

حکومەتی هەرێمی کوردستان- عێراق
وەزارەتی پەروەردە - بەڕێوەبەرایەتی گشتی پرۆگرام و چاپەمەنییەکان

٢

زانست بۆ هەمووان

پۆلی دووەمی بنەڕەتی

کتێبی قوتابی



وەزارەتی ... ەنییەکان




زانست بۆ هەمووان ٢

پۆلی دووەمی بنەڕەتی

کتێبی قوتابی







چاپی نۆیـەم

٢٠١٦زاییینی / ٢٧١٦کوردی / ١٤٣٧کۆچی

ناوەڕۆک

یەکەی یەکەم زانستە زیندەییەکان ٥
بەندی ١ گیانەوەرەکان و ڕووەکەکان گەشە دەکەن و دەگۆڕێن ٨
بەندی ٢ مرۆڤ گەشە دەکات و دەگۆڕێت ٢٢
بەندی ٣ شتە زیندووەکان پێویستیان بە یەکتری هەیە ٤٠
چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە ٥٨

یەکەی دووەم زانستەکانی زەوی ٥٩
بەندی ١ داهاتەکانی زەوی ٦٢
بەندی ٢ ئاسمان ٨٢
چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە ٩٤

یەکەی سێیەم زانستە فیزیاییەکان ٩٥
بەندی ١ تێبینیکردنی مادده و پێوانەکردنی ٩٨
بەندی ٢ گۆڕانەکانی مادده ١١٢
بەندی ٣ دەنگ ١٢٨
چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە ١٤٢

دروستیمان ١٤٣

پێناسەکان ١٤٩

یەکەی یەکەم زانستە زیندەییەکان

پرۆژەی بەشەکە ٧

بەندی ١ گیانەوەرەکان و ڕووەکەکان گەشەدەکەن و دەگۆڕێن ٨

وانەی ١ - سوڕی ژیانی هەندێك لەگیانەوەران چییە؟ ١٠

وانەی ٢ - چۆن ڕووەکەکان گەشە دەکەن و دەگۆڕێن؟ ١٦

پێداچوونەوەی بەندەکە ٢٠

بەندی ٢ مرۆڤ گەشەدەکات و دەگۆڕێت ٢٢

وانەی ١ - چۆن گەشە دەکەم؟ ٢٤

وانەی ٢ - چۆن خۆراك یارمەتیم دەدات لە گەشەکردندا؟ ٢٨

وانەی ٣ - چۆن دڵ و سییەکانم کاردەکەن؟ ٣٢

پێداچوونەوەی بەندەکە ٣٨

بەندی ٣ شتە زیندووەکان پێویستیان بەیەکتری هەیە ٤٠

وانەی ١ - چۆن گیانەوەران و ڕووەك هاوکاری یەکتری دەکەن؟ ٤٢

وانەی ٢ - پێویستی مرۆڤ بە ڕووەك و گیانەوەران چییە؟ ٤٦

وانەی ٣ - هەندێ لە خۆگونجاندنەکانی گیانەوەران چین؟ ٥٠

پێداچوونەوەی بەندەکە ٥٦

چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە ٥٨

یەکەی دووەم زانستەکانی زەوی

پرۆژەی بەشەکە	٦١
بەندی ١ **داهاتەکانی زەوی**	٦٢
وانەی ١ - داهاتەکانی زەوی چین؟	٦٤
وانەی ٢ - ئاو لە کوێدا هەیە؟	٦٨
وانەی ٣ - هەوا لە کوێدا هەیە؟	٧٢
وانەی ٤ - چۆن داهاتەکانی زەوی دەپارێزین؟	٧٦
پێداچوونەوەی بەندەکە	٨٠
بەندی ٢ **ئاسمان**	٨٢
وانەی ١ - لە ئاسماندا چی دەبینین؟	٨٤
وانەی ٢ - ڕۆژ و شەو چۆن ڕوو دەدات؟	٨٨
پێداچوونەوەی بەندەکە	٩٢
چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە	٩٤

یەکەی سێیەم زانستە فیزیاییەکان

پرۆژەی بەشەکە ٩٧

بەندی ١ تێبینیکردنی مادده و پێوانەکردنی ٩٨

وانەی ١ ـ مادده چییە؟ ١٠٠

وانەی ٢ ـ چۆن مادده دەپێوین ؟ ١٠٤

پێداچوونەوەی بەندەکە ١١٠

بەندی ٢ گۆڕانەکانی مادده ١١٢

وانەی ١ ـ دۆخی ئاو، چۆن دەگۆڕێت؟ ١١٤

وانەی ٢ ـ مادده چۆن دەگۆڕێت؟ ١٢٠

پێداچوونەوەی بەندەکە ١٢٦

بەندی ٣ دەنگ ١٢٨

وانەی ١ ـ دەنگ چییە ؟ ١٣٠

وانەی ٢ ـ ئەو دەنگانە چین کە ئامێرە مۆزیکییەکان پەیدای دەکەن؟ ١٣٦

پێداچوونەوەی بەندەکە ١٤٠

چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە ١٤٢

دروستیمان ١٤٣

پێناسەکان ١٤٩

زانستە زیندەییەکان



یەکەی یەکەم
زانستە زیندەییەکان

بەندی ١ گیانەوەرەکان و ڕووەکەکان گەشە دەکەن و دەگۆڕێن ٨

بەندی ٢ مرۆڤ گەشە دەکات و دەگۆڕێت ٢٢

بەندی ٣ شتە زیندووەکان پێویستیان بە یەکتری هەیە ٤٠

چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە ٥٨

پرۆژەی یەکەکە

نامیلکەیەك ئامادە دەکەم تێیدا دیاری دەکەم تۆو چۆن گەشە دەکات، یان گیانەوەران چۆن گەشە دەکەن.

بەندی
١

گیانەوەرەکان و ڕووەکەکان گەشە دەکەن و دەگۆڕێن

زاراوەکان

سوڕی ژیان

کرمۆکە

پیوپا

سەرەمێکوتە

خوێیە تواوەکان

بەرگەتۆو

نەمام

ئایا دەزانی؟

کرمی ئاوریشم قۆناغێکە لە **سوری ژیان** ی پەپولەی ئاوریشم. لەم قۆناغەدا لەسەر گەڵای ڕووەکەکان گەشە دەکات وەك لەسەر گەڵای رووەکی توو. ئینجا بۆ قۆناغی دواتر دەگۆڕێت لە سوری ژیان دا.

ئایا دەزانی؟

ئەوەی لە نێوان ددانەکانتدا دەمێنێتەوە، کاتێك گەنمە شامی برژاو دەخۆی بەرگی تۆوەکەیە





وانەی

١

سوڕی ژیانی هەندێك لە گیانەوەران چییە؟



لێدەکۆڵمەوە

سوڕی ژیانی بۆق

پێویستیم بەمانە هەیە



کارتی وێنەکان





١ کارتی وێنەکان بە زنجیرە ڕێکدەخەم، بەجۆرێك دیاری دەکەم کە چۆن بۆق لەکاتی گەشەکردنیدا دەگۆڕێت.

٢ ڕوونی دەکەمەوە بۆچی کارتەکانم وا بە زنجیرە ڕێکخستووە؟

کارامییە کردەییەکانی زانست

کاتێك کارتی وێنەکان بە زنجیرە ڕێکدەخەم بۆ ئەوەی پیشانی بدەم کە یەکەم جار چی ڕوودەدات، پاشان، دووەم جار، و دواجاریش.



چۆن گیانەوەران گەشە دەکەن و دەگۆڕێن

بێچووە فیل گەشە دەکات و دەگۆڕێت. تا لە باوانی بچێت. هەروەها بێچووە مراوی گەشە دەکات و دەگۆڕێت تا لە باوانی بچێت. ئەو قۆناغە جیاوازانەی کە گیانەوەرانی پێدا تێپەڕ دەبێت لە لە دایك بوونەوە تا مردن، پێ ی دەڵێن **سوڕی ژیان**.



فیلەکان



مراوی

چۆن پەپوولە گەشە دەکات؟

پەپوولە مێروویەکە چەند جارێك دەگۆڕێت پێش ئەوەی ببێتە مێروویەکی پێگەیشتوو کە باڵی ڕەنگاوڕەنگی هەبێت. ژیانی پەپوولە بە شێوەی هێلکە دەست پێ دەکات، **کرمۆکە** لەناو هێلکەدا پەیدا دەبێت و پاشان دەتروکێت و لێی دێتە دەرێ. کرمۆکەکە گەڵای ڕووەك دەخوات و گەورە دەبێت.

١ هێلکە (گەرا)



٢ کرمۆکە







٤ دەرچوونی پەپوولە

٣ قۆزاخە، پیوپای لە ناودایە.

کرمۆکە لە خواردن ڕادەوەستێت وخۆی بە دەوری
خۆیدا بەرگێکی ئەستوور دەچنێت و خۆی دا دەپۆشێت کە پێی
دەوترێت (قۆزاخە)، کرمۆکەکەش دەگۆڕێت بۆ پیوپا، فەریك بە
هێواشی لە ناو قۆزاخەکەدا دەگۆڕێت بۆ پەپوولە، پاشان لێ ی
دەردەچێت و دەفڕێت. دووبارە پەپوولەکە گەرا دادەنێت و سەر لە
نوێ سوڕەکە دەست پێ دەکاتەوە.

٥ پەپوولەیەکی هەراش



چۆن بۆق گەشە دەكات؟

بۆق گیانەوەرێكی وشكاوەكییە. چەند جارێك بۆق دەگۆڕێت پێش ئەوەی پەلی دواوەی دەركەوێت و ببێتە بۆقی پێگەیشتوو، بۆق هێلكەكانی (گەراكانی) خۆی لەناو ئاودا دادەنێت. دەتروكێت بۆ **سەرە مێكوتە**. سەرەمێكوتە كلكی هەیە یارمەتی جووڵەی دەدات، وە ڕیشووەكانیش بۆ هەناسەدانی ژێر ئاو یارمەتی دەدەن. سەرەمێكوتە خۆراك دەخوات و گەورە دەبێ، پەلەكانی دواوەی دەردەكەوێ.

سەرەمێکوتە بەردەوام دەبێت لە گۆڕاندا ، پەلی پێشەوەی بۆ دروست دەبێت، هەروەها جوتێك سی بۆ هەناسەدان. کلکەکەی بەرە بەرە کورت دەبێتەوەو دەپووکێتەوە تا دەبێتە بۆقێکی پێگەیشتوو، ودەچێتە وشکانییەوە و هەناسە دەدات و زیاتر گەورە دەبێت. لە دوایدا مێیەی بۆق دەست بە گەرا دانان دەکات دووبارە سوڕەکەی دەست پێ دەکاتەوە.

بیر دەکەمەوە

١. قۆناغەکانی سوڕی ژیانی پەپوولە بە زنجیرە دەژمێرم.
٢. بەشەکانی لەشی سەرەمێکوتە کە لە بۆقێکی پێ گەیشتوودا نییە، چییە ؟ ڕۆڵیان چییە ؟

٤
پەلەکانی پێشەوەی سەرەمێکوتە گەشە دەکات بەرە بەرە کلکەکەی دەپووکێتەوە و (لە ناو دەچێت)

٥
بۆقێکی پێگەیشتوو

وانەی ٢

چۆن ڕووەك گەشە دەكات و دەگۆڕێت؟



لێدەکۆڵمەوە

پێداویستییەکانی ڕووەك

پێویستیم بەمانە هەیە



دوو ڕووەك



پەرداخێك ئاوی تێدابێت

چی بەسەر ڕووەك دادێت		
ڕووەك لەگەڵ ئاو	ڕووەك بەبێ ئاو	بەروار

خشتە



پێنووس

١ دوو ڕووەك دەخەمە بەر ڕووناکی، یەکێکیان ئاو دەدەم و پێشبینی دەکەم لەوەی کە ڕوودەدات.



٢ هەموو ڕۆژێك سەرنجی هەردوو ڕووەکەکە دەدەم. بۆ ماوەی هەفتەیەك. تێبینییەکانم لە خشتەکەدا تۆمار دەکەم.

کارامییەکردەییەکانی زانست

کاتێك سەرنجی ڕووەك دەدەم هەستیارەکانی بینین و بەرکەوتن و بۆن کردن بەکار دەهێنم



ڕۆڵی بەشەکانی ڕووەك

ڕووەك پێویستی بە ئاو و هەوا و روناکی هەیە بۆ ئەوەی گەشە بکات. هەورەها ڕووەك پێویستی بە خوێی تواوەی ناو خاك هەیە.

کاتێك ڕووەك پێویستییەکانی بەدەست دەکەوێت گەشە دەکات و دەگۆڕێت.

- ڕۆڵی هەر بەشێك لە بەشەکانی ڕووەك چییە؟





چۆن ڕووەکەکان لە تۆوە گەشە دەکەن؟

تۆو ، لە چەند بەشێك پێکدێت:

زۆربەی تۆوەکان بە بەرگێك کە پارێزگاری دەکات داپۆشراون پێی دەڵێن **بەرگەتۆو**.

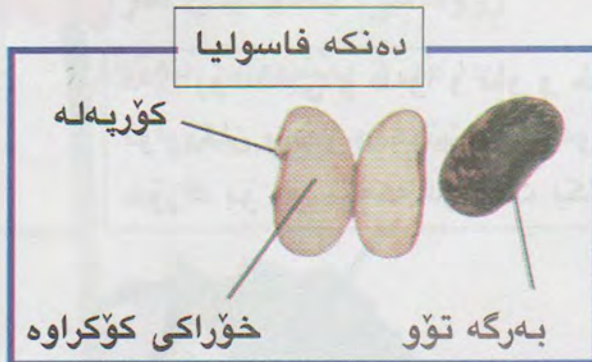
تۆو پێکهاتووە لە خۆراکی کۆکراوە و ڕووەکێکی بچووك «کۆرپەلە».

ڕووەکە بچووکەکە خۆراکی کۆکراوە بەکاردەهێنێ بۆ ئەوەی گەشە بکات.

تۆو دەڕوێت لەو کاتەی ئاو و گەرمی بەدەست دەکەوێت.

گەشەی ڕەگەکان یەکەم جار ڕوودەدات بەرەو خوارەوە. ئینجا قەد گەشە دەکات بەرەو سەرەوە.

ڕووەکی تازە پەیدابوو پێی دەڵێن **نەمام**.





نەمام- تەمەنی ١٥ ڕۆژە



نەمام - تەمەنی ٤ ڕۆژە

نـەمـامـەکـە گـەشە دەکـات و دەگـۆڕێت هـەتـا دەبێتـە ڕووەکێك کە قـەد و گـەڵای زۆری دەبـێت، کـاتـیٚ گـەشـەی ڕووەك تـەواو دەبـێت گـوڵـەکـان بـەر پـەیدا دەکەن، ئەوانیش تۆویان تێیدایە.



ڕووەکێکی پێگەیشتوو لەگەڵ تۆوەکانی.

ڕووەکێکی تەمەن (٤٥) ڕۆژە

بیر دەکەمەوە

١. ڕووەك پێویستی بەچی هـەیە ؟ بۆ ئەوەی گەشە بکات ؟

٢. بەشە جیاوازەکانی تۆو بژمێرە.

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم

١. سوڕی ژیانی ئەو گیانەوەرەی کە لە وێنەی لای ڕاست دایە چییە؟
٢. قۆناغەکانی گەشەکردنی ئەو ڕووەکەی کە لە وێنەی لای چەپدایە بڵێ.





زاراوەکان

وشە یان دەستەواژەی گونجاو هەڵدەبژێرم بۆ ئەم بۆشاییانە:

کرمۆکە ـ بەرگەتۆو ـ پیوپا ـ نەمامەکان ـ سەرەمێکوتە ـ سووڕی ژیان

١. ـــــــــ ئەو ڕێگایەیە کە گیانەوەر پێ ی گەشە دەکات و دەگۆڕێت.
٢. بە تروکانی هێلکەی پەپوولە، ـــــــــ پەیدادەبێت.
٣. کاتێك کرمۆکە بەرگێکی ئەستوور بە دەوری خۆیدا دەچنێت دەگۆڕێت بۆ ـــــــــ .
٤. بە تroوکانی هێلکەی بۆق، ـــــــــ پەیدا دەبێت.
٥. لە زۆربەی تۆوەکاندا بەرگێکی پارێزەر هەیە پێی دەوترێ ـــــــــ .
٦. بە ڕووەکی تازە گەشە کردوو دەڵێن ـــــــــ .

کارامەییە کردەییەکانی زانست بەکار دەهێنم

١. **بە زنجیرە ڕێکیان دەخەم** باڵندە لە کاتی گەشەکردندا دەگۆڕێت.

٢. وێنەکان بە زنجیرە ڕێك دەخەم بە شێوەیەك کە سوڕی ژیانی باڵندەکەی تێدا دەربکەوێت.



أ.



ب.



ج.

٣. **تێبینی دەکەم** خشتەیەك ئامادە دەکەم وەك ئەم خشتەیەی خوارەوە.

تۆوی ڕووەکی جۆراوجۆر دەلکێنم بە خشتەکەدا.

تێبینی تۆوەکان دەکەم و ئەوەی تێبینی دەکەم دەنووسم.

ئینجا لە تەنیشت هەر تۆوێك ناوی ئەو ڕووەکە دەنووسم کە ئەو تۆویانە دەدات.

تۆو	تێبینییە کانم	جۆری ڕووەك

بەندی ٢

مرۆڤ گەشە دەکات و دەگۆڕێت

زاراوەکان

ددانی هەمیشەیی

وزە

دڵ

سییەکان

ئایا دەزانی؟

لە یەك خولەکدا دڵت زیاتر لە ٧٠ جار لێدەدات . لەکاتی ئاساییدا.

ئایا دەزانی؟

ژمارەی **ددانە هەمیشەییەکان** لە مرۆڤی پێگەیشتوودا ٣٢ ددانە.



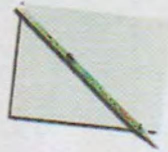
وانەی


چۆن گەشە دەکەم؟


لێدەکۆڵمەوە

چۆن دەستەکانم گەشە دەکەن و دەگۆڕێن؟

پێویستیم بەمانە هەیە:



پەڕە کاغەز و پێنووس





١ وێنەی دەستم لە لای چەپی پەڕەکە دەکێشم.

٢ پێشبینی ئەوە دەکەم کە دەستم چۆن دەبێت کە گەورە دەبم. وێنەیەکی بۆ دەکێشم.

٣ هەردوو وێنەکە بەراورد دەکەم، بۆ دیاریکردنی لێکچوون و جیاوازی هەردوو دەستم.

کارامەییە کردەییەکانی زانست

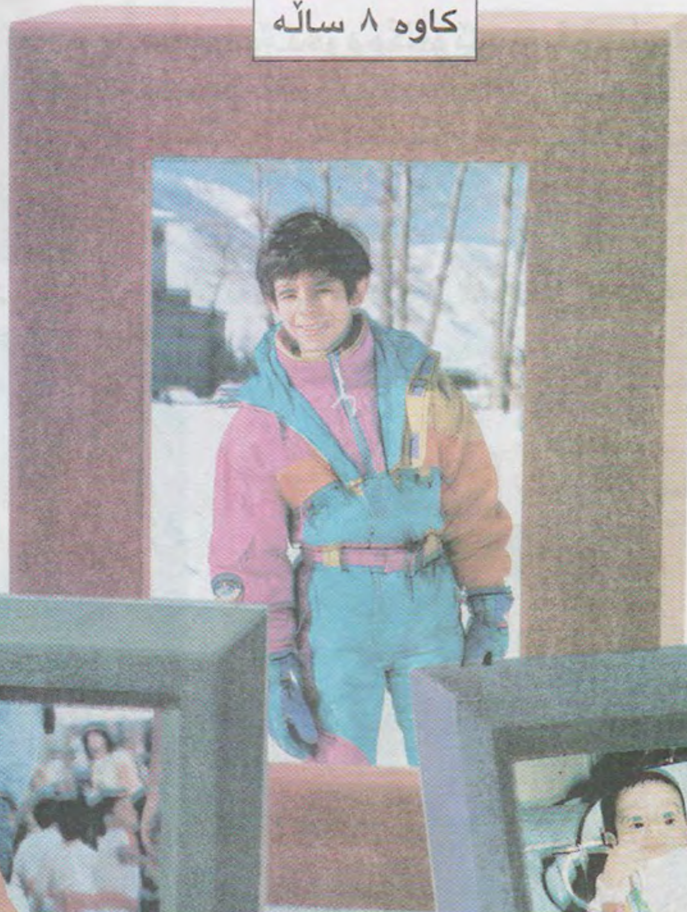
کاتێ پێشبینی دەکەم، ئەوەی دەیزانم بەکاری دەهێنم تا ئاشکرا دەبێ ئەوەی لە وانەیە ڕوودەدات.

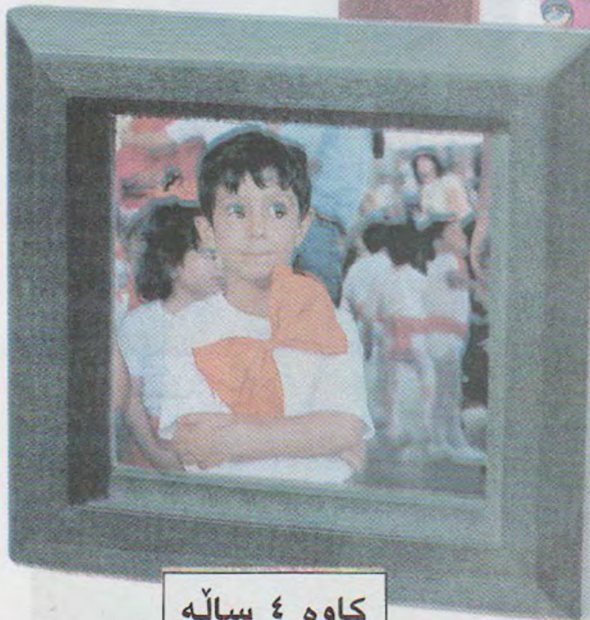


چۆن لەشمان گەشە دەكات و دەگۆڕێت؟

لەشمان گەشە دەكات و دەگۆڕێت لە چەند لایەنێكەوە ، درێژی و كێشمان زیاد دەكات ، هێز و قەبارەمان زیاد دەكات. چۆن كاوە گەشەی كردووە و گۆڕاوە لەم وێنانەدا؟

كاوە ٨ ساڵە







كاوە ٤ مانگە

كاوە ٤ ساڵە

هەموومان گەشە دەکەین و دەگۆڕێین

هەموو مرۆڤێك گەشە دەکات و دەگۆڕێت. هەموومان لە سەرەتادا منداڵ بووین و ئێستاش نەوجەوانین و بەرە و گەنجی دەچین، پاشان پێ دەگەین و لە باوانمان دەچین. دوای ئەوەی کە پێدەگەین بە چەند ڕێگایەکی جیاواز دەست بە گۆڕان دەکەین. تا لە تەمەندا بەرەو پێش بچین، نیشانەی پیربوونمان لێ دەردەکەوێت و قژمان سپی دەبێت و نیشانەی چرچی لەسەر پێستمان دەردەکەوێت.

- پێشبینی بکە، کە دوای پێنج ساڵ ئەوسێ منداڵەی لەم خێزانەدایە چۆن دەگۆڕێن.





لایەنەکانی دیکەی گەشە

کاتێك گەشە دەکەین گەورە دەبین و دەگۆڕێین کاتێك کە مندالّ بووین ددانە شیرییەکانمان گەشەی دەکرد. بەلاّم ئێستا ئەو ددانانە کەوتوون و لە شوێنەکەیاندا ددانی نویّ هاتوونەتەوە. کە پێیان دەلّێن **ددانە هەمیشەییەکان**.



فێربوون ڕێگەیەکی ترە بۆ گەشەکردن و گۆڕین ، ئێمە دەگۆڕێین کاتێك شتی نویّ فێردەبین، هەندیّ لەوەی کە ئێمە فێری دەبیین هاوکاریمان دەکات بۆ گەشەکردنی لەشمان بە شێوەیەکی دروست و بەهێز.



بیر دەکەمەوە

١. چۆن مرۆڤ گەشە دەکات و دەگۆڕێت ؟

٢. هەندێك ڕێگا دیاری دەکەم کە هاوکاریم بکات بۆ گەشە کردن و گۆڕان.

وانەی



چۆن خۆراك یارمەتیم دەدات لە گەشەکردندا؟

لێدەکۆڵمەوە

خۆراکەکانمان

پێویستیم بەمانە هەیە

پێنووس

	برنج نان هەویرە مەنی	فاسولیا گۆشت هێلکە	مێوە	سەوزە	شیر و بەروبوومەکانی	خواردنی دیکە
نانی بەیانی						
نانی نیوەڕۆ						
نانی ئێوارە						

خشتە

١ لە بیرمە دوێنێ چیم خوارد.

٢ نیشانەی ✔ لە جێی گونجاوی سەر خشتەکە دادەنێم.

٣ بەراوردی ئەو خشتەیە دەکەم کە خۆم ئامادەم کردووە، لەگەڵ ئەو خشتانەی کە هاوڕێکانم ئامادەیان کردووە.

کارامەییە کردەییەکانی زانست

کاتێك بەراورد دەکەم لە نێوان خشتەکاندا، ئەوا لێکچوون و جیاوازی نێوانیان دەخەمە ڕوو.



خۆراك یارمەتیمان دەدات بۆ گەشە کردن

خۆراکی دروست ئەوەیە کە لەشمان پێویستیەتی بۆ ئەوەی گەشە بکات و وزەی بداتێ.

وزە ئەوەیە کە لەش پێویستیەتی بۆ ئەوەی بجوولێت و کاربکات و گەشەبکات.

خۆراکی دروست

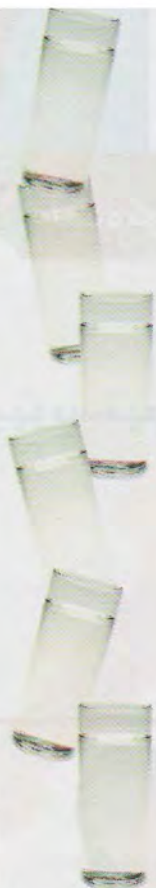
ئێمە ڕۆژانە پێویستمان بە خۆراکی جۆراوجۆر هەیە.

یەك جۆر خواردن هەموو پێداویستییەکانی لەشمان ناداتیٚ.

ژەمێکی خۆراکەکەم پێویستە ئەم جۆرە خواردنانە و بڕەکانیان لەناویدا دیاری کرابن. سەوزە و میوە نیوەی خواردنەکە بیٚ. وە نیوەی دیکەی دانەوێڵە و پڕۆتین بێت. وە لە تەنیشت ژەمەکە کوپێکی شیر یا ماستاو وەیان پەنیر هەبیٚ.



ئاو زۆر گرنگە بۆ دروستیمان ، پێویستە ڕۆژانە بڕێك لە ئاو بخۆینەوە کە لە نێوان شەش تا هەشت پەرداخدا بێت. بەشێك لەو ئاوەی لەشمان پێویستیەتی لە شەربەت و شیر و هەندێك لەو خۆراکانەی وەك: میوە و سەوزە دەست دەکەوێت.









ژەمە سووکەکان کە لە نێوان ژەمە سەرەکییەکان دا دەیخۆین و وزەی زیاترمان دەداتێ بۆ کارکردن و یاری کردن. لە ژەمە سووکە دروستەکان: میوە، شەربەتەکان، پارو، شیر.



بیردەکەمەوە

١. ناوی هەندێك لەو خۆراکە دروستانە بڵێ کە پێویستە زیاتر بیانخۆیین.

٢. بڕی ئەو ئاوە دەڵێم کە پێویستە ڕۆژانە بیخۆمەوە.

چۆن دڵ و سییەکانم کاردەکەن؟



لێدەکۆڵمەوە

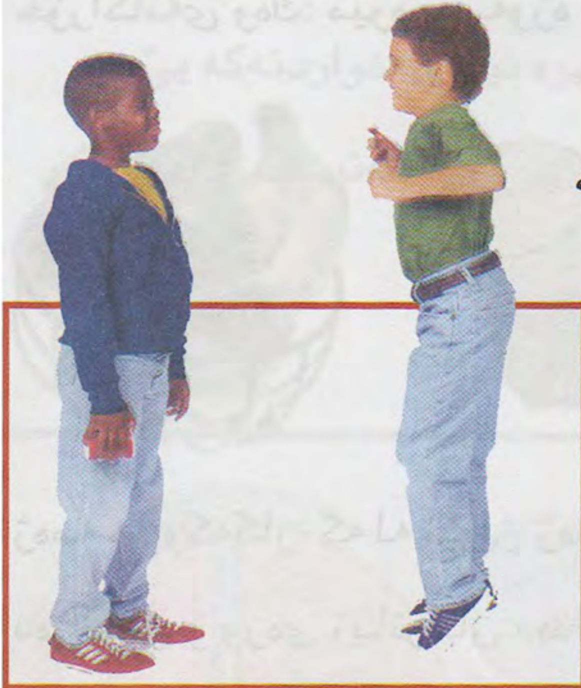
لێدانی دڵ

پێویستیم بەمانە هەیە



کوپێکی کاغەز کە بنکەکەی بڕاوە





① لەگەڵ هاوڕێیەکەم کاردەکەم. هاوڕێیەکەم کوپەکە بەکاردەهێنێ بۆ گوێگرتن لە لێدانەکانی دڵم.

② هەڵدەبەزم بۆ سەرەوە و خوارەوە، لەوکاتەی کە هاوڕێیەکەم لە ١ تا ١٠ دەژمێرێت.

③ دوبارە هاوڕێیەکەم سەرنجی لێدانەکانی دڵم دەدات. ئایا خێراترە یا هێواشتر؟ ڕۆڵی خۆمان ئاڵوگۆڕ دەکەین.

کارامەییە کردەییەکانی زانست

لەو کاتەی سەرنج دەدەم، دەکرێ ئامێرەکان بەکاربهێنم، سەرەڕای هەستەکانم.



دڵ و سییەکانم

بە بوونی دڵ و سییەکانم،

بەردەوام دەبم لە ژیاندا.

دڵ بەشێکە لە لەش کە خوێن

بۆ هەموو بەشەکانی دیکەی

لەش دەنێرێت.

سییەکان دوو بەشن لە

لەشم، یارمەتیم دەدەن لە

وەرگرتنی هەوای

پێویست بۆ بەردەوامیم

لە ژیاندا.

- چۆن بزانم کە دڵ و سییەکانم زیاتر کاردەکەن لەکاتی ڕاهێنانە وەرزشییەکان؟

دڵ چۆن کاردەکات؟

دڵ بە قەد مشتەکۆڵەیەکە، هەر جارێك کە لێدەدات،

پاڵ بە خوێن دەنێت بۆ هەموو بەشەکانی لەش.



لەوکاتەی کە راهێنانە وەرزشییەکان

ئەنجام دەدەین،لێدانی دڵ خێراتر دەبێت.

وە لەکاتی پشوودان دا، لێدانەکانی دڵ

لەسەرخۆ دەبن.

■ دڵم لە چ بەشێکی لەشم دا هەیە؟

سییەکان چۆن کاردەکەن؟

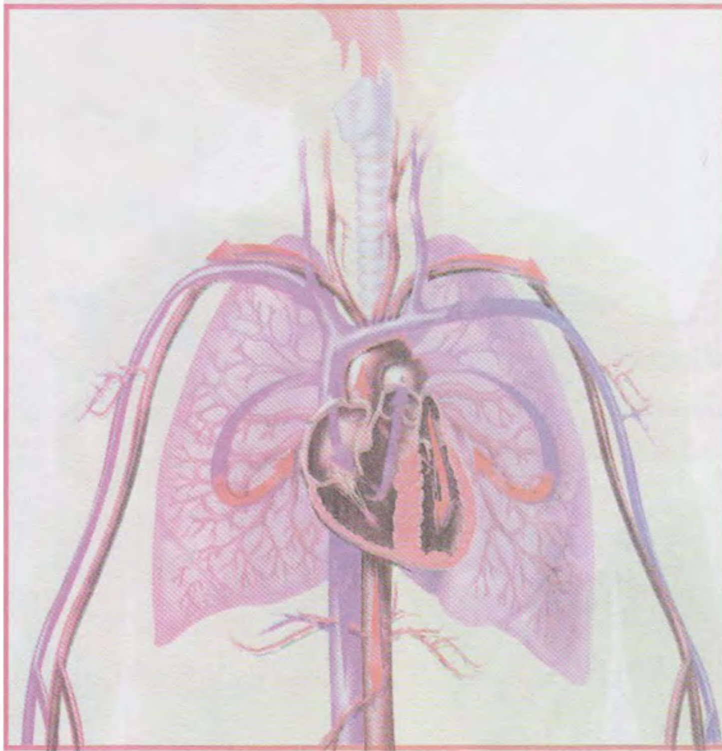
لە سنگی هەر یەکێك لە ئێمە دوو سی هەیە، لەکاتی هەناسە وەرگرتنمان هەوا دەچێتە ناو سییەکان لە رێگەی بۆڕییێکەوە. بەمەش پڕ دەبن و گەورە دەبن، لە دوایدا هەوا لێیان دەردەچێت.



- بەراوردی ناوەوە و دەرەوەی سییەکان دەکەم. بەچی لە یەك جیاوازن؟

دڵ و سییەکان بەیەکەوە کاردەکەن

دڵ و سییەکانم بەیەکەوە کاردەکەن، بۆ ئەوەی لەشم بڕی پێویست لە ئۆکسجینی دەست بکەوێت، چۆن ئەمە روودەدات؟ لە سەرەتادا دڵ پاڵ بە خوێن دەنێت بۆ هەردوو سییەکان. سییەکانیش ئۆکسجین لە رێگەی هەناسەدانەوە وەردەگرن. خوێنیش ئۆکسجینیان لێ وەردەگرێت و بۆ دڵ دەگەڕێتەوە. لە دواییدا دڵ پاڵ بە خوێن دەنێت بۆ هەموو بەشەکانی لەش.



- چۆن خوێن دەگاتە سییەکان؟ وە لە دواییدا بۆ کوێ دەڕوات؟

کاتێك خوێن بۆ دڵ دەگەڕێتەوە، دڵ پاڵی پێوە دەنێت بۆ سییەکان، بۆ ئەوەی بڕێکی دیکە لە ئۆکسجین بهێنێت.



چۆن ئەم منداڵە پارێزگاری لە دروستی دڵ و سییەکانی دەکات؟

پارێزگاریکردن لە دروستی دڵ و سییەکان

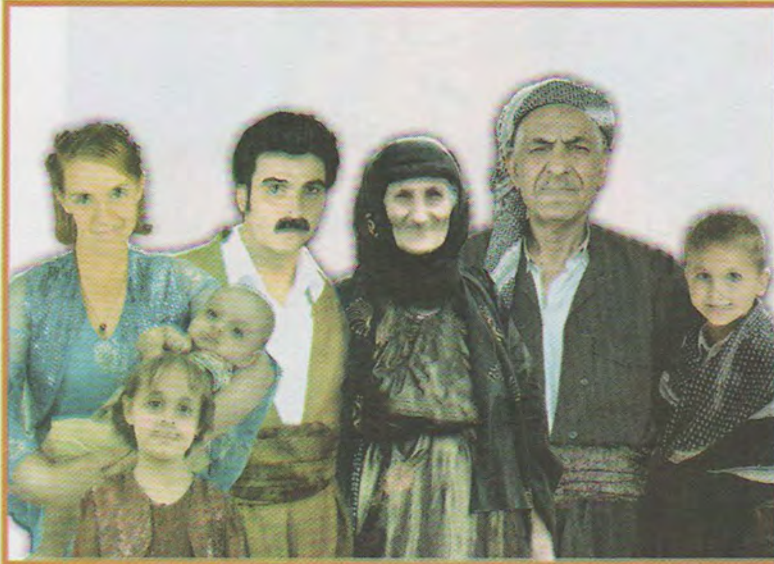
پێویستە پارێزگاری لە دروستی دڵ و سییەکان بکەین. ئەمەش بە ئەنجامدانی راهێنانە وەرزشییەکان دەبێت، کە وادەکات دڵ و سییەکان زیاتر کاربکەن و بەهێزتر ببن.

بیر دەکەمەوە

١. چۆن دڵ و سییەکانم بەیەکەوە کار دەکەن؟

٢. چۆن پارێزگاری لە دروستی دڵ و سییەکانم دەکەم؟

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم



١. ئەو وێنەیە بەکار دەهێنم تاکو بڵێم چۆن مرۆڤ گەشە دەکات و دەگۆڕێت.

زاراوەکان

وشە و دەستەواژەی گونجاو هەڵدەبژێرم بۆ پڕکردنەوەی بۆشاییەکان:

ددانی هەمیشەیی - وزە - دڵ - سییەکان

١. ـــــــ ددانی نوێی تەواو دروست بوون، تا شوێنی ددانە سەرەتاییەکان بگرێتەوە.

٢. خۆراکی دروست هاوکاری لەشم دەکات بۆ گەشە کردن و مانەوەم بەدروستی باش و ـــــــ م دەداتی بۆ جووڵە و کاری پێویست.

٣. لەکاتی هەناسە وەرگرتندا، هەوا لەڕێگەی بۆڕییێك دەچێتە ـــــــ.

٤. ـــــــ پاڵ بە خوێنەوە دەنێت بۆ هەموو بەشەکانی لەش.

كارامەییە كردەییەكانی زانست بەكار دەهێنم

١. **سەرنج دەدەم** بۆ ماوەی دوو رۆژ سەرنجی ئەوەی دەیكەم دەدەم، بۆ ئەوەی لە دروستێكی باش بمێنم. خشتەیەك بۆ تێبینییەكانم ئامادە دەكەم، لە دوایدا خشتەكە بەكاردەهێنم بۆ باسكردن لەو كارانەی كە دەیانكەم بۆ ئەوەی لەشم لە دروستییێكی باش بمێنێت.

٢. **بەراورد دەكەم** سەیری وێنەكانم دەكەم كە منداڵ بووم. ئەم خشتەیەی خوارەوە پڕ دەكەمەوە، بەراورد دەكەم كە من منداڵێكی بچووك بووم لەگەڵ ئێستادا .

	من	
	كاتێك منداڵ بووم	ئێستا
ڕەنگی قژ (پرچ)		
ڕەنگی چاو		
ژمارەی ددان		
شتی دیكە		

بەندی ٣

زیندەوەران پێویستیان بەیەکتری هەیە

زاراوەکان

شیلەی گوڵ

پەناگە

بە پیتی دەکات

بەرهەم

خۆگونجاندن

شاردنەوە

کۆچ کردن

ئایا دەزانی؟

هەندێك گیانەوەری وەك ماسی گاڵتەجار، گیانەوەرانی دیکە دەکەنە **پەناگەی خۆیان**.

ئایا دەزانی؟

کەل و پەلەکان **بەرهەمی** درەختی جۆراوجۆرن.



وانەی ١

چۆن گیانەوەران و ڕووەك هاوکاری یەکتری دەکەن؟



لێدەکۆڵمەوە

چۆن تۆو بە لەشی گیانەوەرانەوە دەنووسێت؟

پێویستیم بەمانە هەیە



تۆپی سەرمێز



کەتیرە



لۆکە و سمارتە(سمپارە)





١. تەماشای ئەم وێنەیە بکە بۆچی تۆوی ئەمانە دەنووسێن بە لەشی گیانەوەرەوە

٢. نموونەیەك لە تۆوێك دروست دەکەم کە لەوانەیە خۆی هەڵواسێت. پارچە سمارتەیەك دەنووسێنم بە تۆپێکی مێزەوە.

٣. تۆپەکە لەسەر لۆکە دادەنێم تۆپەکە لەجیاتی تۆوەکەیە لۆکەکەش لە جیاتی مووی گیانەوەرەکەیە.

کارامەییە کردەییەکانی زانست

نموونەیەك دروست دەکەم کە هاوکاریم بکات تاکو تێ بگەم، چۆن تۆو خۆی هەڵدەواسێت بە لەشی گیانەوەردا.



پێویستی گیانەوەران و ڕووەك بەیەكتری

پەیوەندی هەنگ بە گوڵەوە نیشانی دەدات كە گیانەوەران و ڕووەك چۆن سوود لەیەكتر وەردەگرن.

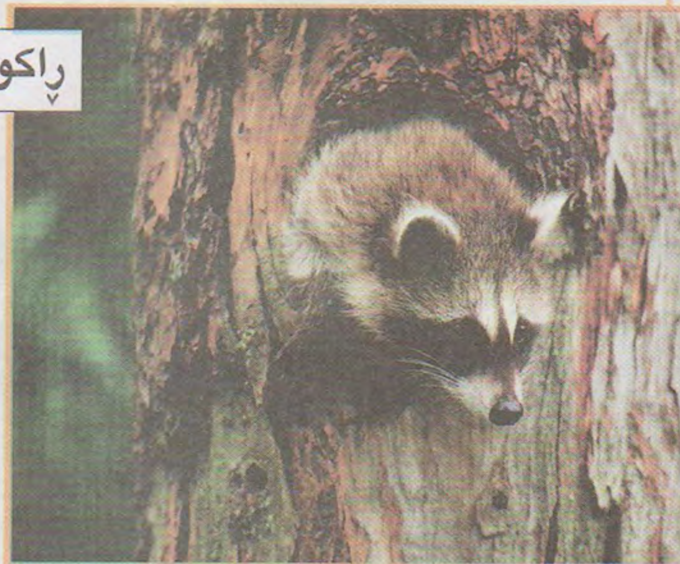
هەنگ هاوكاری گوڵ دەكات بۆ بەرهەمهێنانی تۆو.

گوڵ شلەیەكی شیرین دروست دەكات، پێی دەڵێن شیلەی گوڵ كە خۆراكە بۆ هەنگ.

ڕووەکەکان یارمەتی گیانەوەران دەدەن


ورچی پاندا

زۆربەی گیانەوەران بۆ پەیداکردنی خۆراك بۆ خۆیان پشت بە هەندێ بەشی ڕووەك دەبەستن. باڵندەکان تۆو و بەرەکان دەخۆن.هەروەك چۆن گیانەوەرانی دیکەی وەك (ورچی پاندا) گەڵا و لقی ڕووەکەکان دەخوات. هەندێك گیانەوەر، ڕووەکەکان دەکەنە پەناگە «جێی حەوانەوە» بۆ خۆیان. **پەناگە** شوێنێکە گیانەوەر خۆی تیا دەپارێزێت.


ڕاکون

■ چۆن ئەو دارە یارمەتی ڕاکون دەدات بەسەلامەتی بمێنێتەوە.

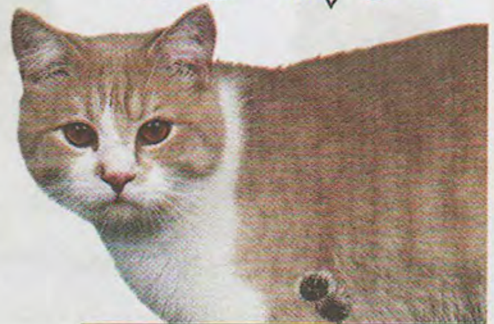


هەندێك باڵندە هێلانە بۆ بێچووەکانیان لە هەندێ بەشی ڕووەك، وەك گەڵا و لق و گیا دروست دەکەن.

گیانەوەران یارمەتی ڕووەکەکان دەدەن



گیانەوەران یارمەتی ڕووەکەکان دەدەن بۆ گواستنەوەی تۆوەکانیان بۆ شوێنی نوێ. باڵندەکان بەرەکان دەخۆن کە تۆویان لەناو دایە. کاتێ تۆوەکان دەکەونە سەر زەوی لەگەڵ پاشەڕۆی (ڕیقنە)ی باڵندەکاندا، ئەو تۆوانە دەڕوێن و گەشە دەکەن تاکو ببنە ڕووەکێکی نوێ دوور لە شوێنی ڕووەکی دایك.



تۆوی بەرێکی دڕکاوی

هەندێ جار تۆو، دەلکێت بەمووی هەندێ گیانەوەرەوە ، کاتێ گیانەوەرەکە دەجووڵێت، ئەم تۆوانە لەگەڵ خۆیاندا دەگوازنەوە، لە شوێنێکی دوور دەکەوێت و جارێکی تر دەڕوێت و گەشە دەکات.



کرم ڕووەکە مردووەکان دەخوات، پاشەڕۆی کرمەکە خاك بە پیت دەکات، واتە خاك باشتردەکات بۆ گەشەی ڕوەکەکان.

بیر دەکەمەوە

١. نمونەیەك بهێنەوە ڕوونیبکاتەوە کە چۆن ڕووەك یارمەتی گیانەوەر دەدات.

٢. نمونەیەك بهێنەوە ڕوونیبکاتەوە کە چۆن گیانەوەر یارمەتی ڕووەك دەدات.

وانەی
٢
پێویستی مرۆڤ بە گیانەواران و ڕووەك چییە؟


لێدەکۆڵمەوە

ئەو شتانەی کە مرۆڤ بەکاری دەهێنێت

پێویستیم بەمانە هەیە


کارتی وێنەکان





١ کام لەم کارتانە ئەو شتانە دەردەخات کە لە ڕووەك دروست کراون، و کامیان ئەو شتانە دەردەخات کە لە گیانەوەران دروست کراون؟

٢ کارتەکان پۆلێن دەکەم و بەشێوەی کۆمەڵ جیایان دەکەمەوە.

٣ لەگەڵ هەڤاڵەکانم بەشداری دەکەم و ئەو هۆیە دەست نیشان دەکەم کە لە پۆلێنکردنەکەدا پشتم پێ بەستبوو.

کارامەییە کردەییەکانی زانست

کاتێك وێنەکانی سەر کارتەکان پۆلێندەکەم، لێکیان جیا دەکەمەوە، بۆ ئەوەی دەری بخەم لە چیدا لە یەکتر دەچن.



فێردەبم

پێویستی مرۆڤ بە گیانەوەران و ڕووەك

مرۆڤ پێویستی بەگیانەوەران و ڕووەك هەیە بۆ دابین کردنی

پێویستییەکانی لە خۆراك و پۆشاك و پەناگە،

هەروەها گیانەوەران و ڕووەك جوانی دەبەخشن بەو شوێنەی کە

مرۆڤ تێیدا دەژی.

کێڵگەیەك بۆ پەروەردەکردنی گیانەوەران و چاندنی ڕووەك

مرۆڤ پێویستی بە ڕووەك هەیە



مرۆڤ پێویستیی بە پەناگە «جێی حەوانەوە» و پۆشاك هەیە، مرۆڤ بۆ دروست كردنی بەرهەمەكان ڕووەك بەكاردێنێت. **بەرهەم** ئەوەیە كە مرۆڤ لە شتی دیكە دروستی دەكات.



مرۆڤ هەندێ بەشی ڕووەك دەخوات، لە ڕووەكی كاهو گەڵاكانی دەخوات، ئاردی لە گەنمەوە دەست دەكەوێت.

- حەز لە كام جۆرە ڕووەك دەكەیت بیخۆیت؟



هەروەها مرۆڤ ڕووەك بەكاردێنێ بۆ دروست كردنی ئەو بەرهەمانەی كە بۆ دروست كردنی خانووبەرە و كەل و پەلی ناوماڵ پێویستییەتی.

- لە كوێ تەختەدارمان دەست دەكەوێت بۆ بیناسازی؟

مرۆڤ پێویستی بە گیانەوەران هەیە



■ لەم وێنەیەدا ئەو خۆراکانەی کە سەرچاوەکەیان گیانەوەرە و ئەوانەی کەسەرچاوەکەیان ڕووەکە، دیاری بکە.

مرۆڤ بۆ خۆراکی خۆی پێویستی بەگیانەوەران هەیە، زۆربەی خەڵك سەرەڕای هێلکە و شیر، گۆشتی گا و مەڕو مریشك و ماسی دەخۆن.

مرۆڤ خوری مەڕ بەکاردەهێنێت، بۆ دروستکردنی پۆشاکی وەك پاڵتۆ و چاکەت.





بیردەکەمەوە

١. پێویستیی مرۆڤ بەگیانەوەران چییە؟

٢. پێویستیی مرۆڤ بەڕووەك چییە؟

هەندێك لە خۆگونجاندنەكانی گیانەوەران چیین؟



لێدەكۆڵمەوە

چۆن رەنگ یارمەتی مێروولە دەدات

پێویستیم بەمانە هەیە:



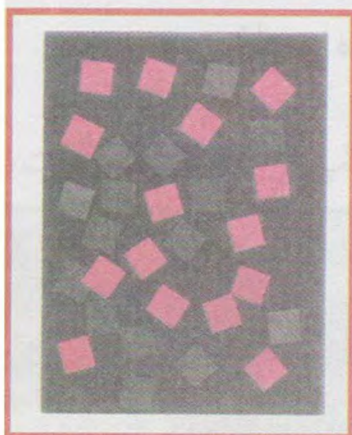
پارچە كاغەزی چوارگۆشەی رەنگ سوور و رەش



كاغەزی رەش



كاتژمێر



١ ژمارەیەك لە كاغەزە چوارگۆشەییە سوورەكان، وە هەمان ژمارە لە پارچە كاغەزی چوارگۆشەی رەش لەسەر كاغەزە رەشەكە دادەنێم. پێشنیاری گریمانەیەك دەكەم دەربارەی ئەو كاغەزە چوارگۆشانەی كە بینینیان ئاسانە و بە ئاسانی دەژمێردرێن.

٢ لە ماوەی پێنج چركەدا ئەو كاغەزە چوارگۆشانەی رەنگ سوورن دەژمێرم و تۆماریان دەكەم. وە هەمان كردار بۆ پارچە كاغەزە چوارگۆشە ڕەشەكان دوبارە دەكەمەوە.

٣ كام لە چوارگۆشەكان بینینیان وە ژماردنیان ئاسانتر بوو؟ ئایا گریمانەكەم دروست بوو؟ چۆن رەنگ دەبێتە هۆیەكی یاریدەدەر بۆ مێروولە؟

كارامەییە كردەییەكانی زانست

لەكاتی دانانی گریمانەیەك، روونكردنەوەیەك بۆ شتێك دیار دەكەم، ئەم روونكردنەوەیەش دەكرێ تاقیبكرێتەوە.



فێردەبم

خۆگونجاندنی گیانەوەران

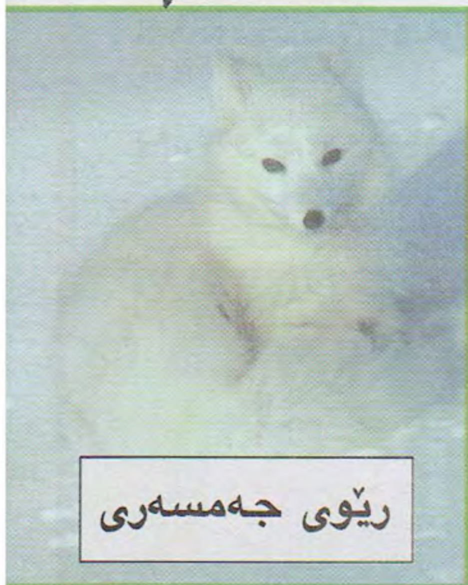
ڕەنگ و پۆشەری لەش پارێزگاری دابین دەکەن بۆ گیانەوەران لە ژینگەکەیاندا، ئەمەش جووڵە و ڕەفتاریان ئاسان دەکات.

خۆگونجاندن هەر شتێك لە گیانەوەران یارمەتییان بدات بۆ بەردەوام بوونیان لە ژیاندا.

حەربا

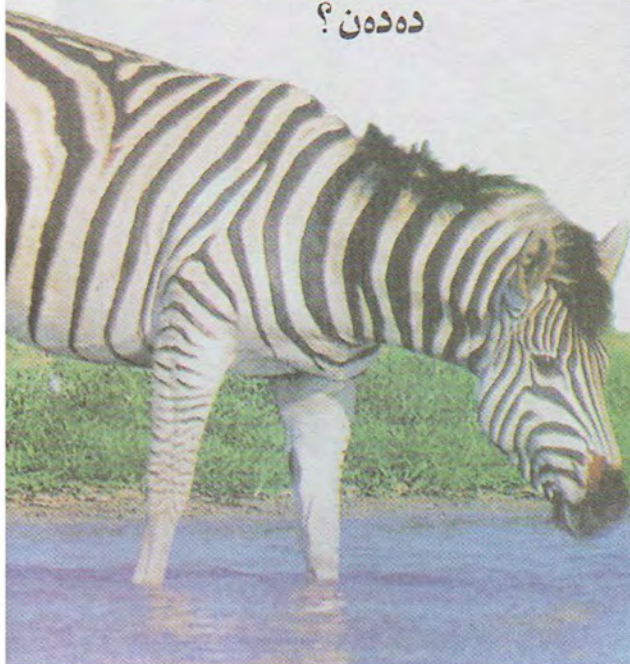
شاردنەوە

شاردنەوە جۆرێکی خۆگونجاندنە لە گیانەوەراندا. **شاردنەوە** بریتییە لە پێکهاتەی گیانەوەر لە توانایی خۆشاردنەوەی لە ژینگەدا. بۆ نموونە ڕێوی جەمسەری ڕەنگی خورییەکەی سپییە یارمەتی دەدات لە خۆشاردنەوەی لە ژینگەی بەفراویدا. وە هەندێك لە ماسییەکان شێوەی ڕووەکی درێژن، کە لە شوێنی ژیانی ئەم جۆرە ماسییانە دا هەن.



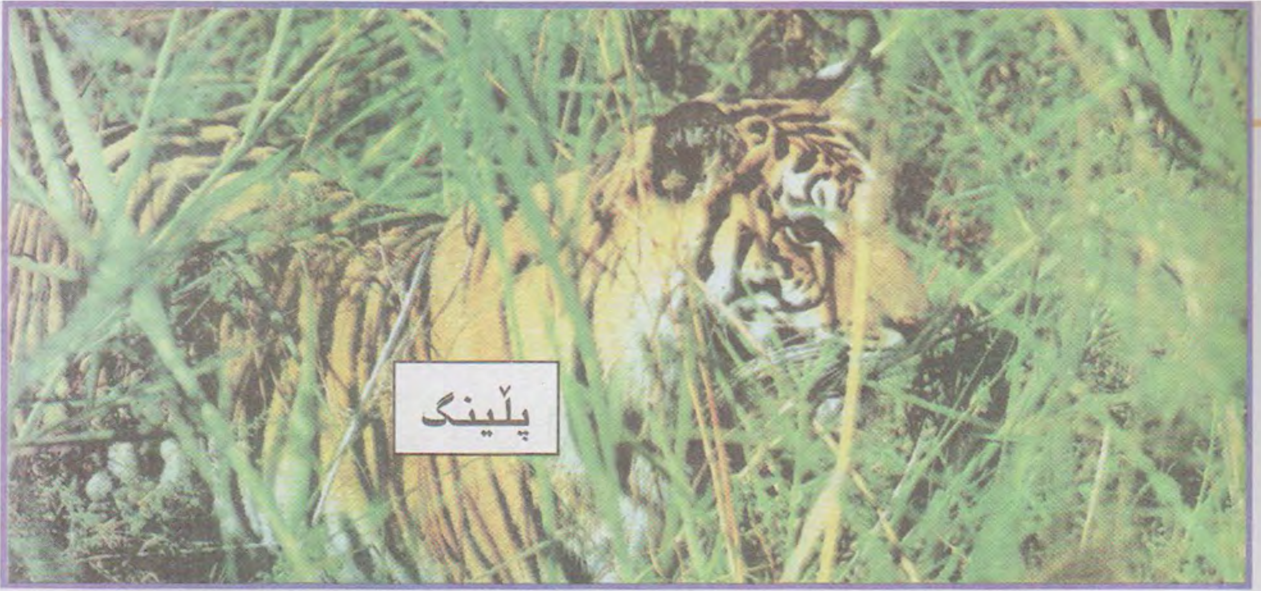
ڕێوی جەمسەری

■ چۆن خۆشاردنەوە یارمەتی ئەم گیانەوەرانە دەدەن؟





ماسی موسی



هەندێك لە گیانەوەران دەتوانن خۆبشارنەوە بەهۆی بوونی پەڵە لە فەرووەكانیاندا. لە پڵینگ دا فەروی هێڵدار یارمەتی خۆشاردنەوەی دەدات لە نێوان گژوگیایی درێژدا. بەڵام لە كەرە كێوی پێستی هێڵداری وا دەكات كە جیاكردنەوەی ئاسان نەبێت لە مێگەلێكدا.

كەرە كێوی

گواستنەوە و کۆچ کردن

گیانەوەران دەگوازنەوە بەمەبەستی گەڕان بەدوای خۆراك یان دورکەوتنەوە لە مەترسییەکان. لەو ڕێگەیانەی کە گیانەوەران بەهۆیەوە دەگوازنەوە، هەڵاتن و مەلەکردن و ڕێگەی تر، ئەمەش جۆرێکە لە خۆگونجاندن.

زۆربەی گیانەوەران **کۆچ دەکەن**، بۆ شوێنی دوور دەگوازنەوە. مراویی و زۆر جۆری دیکەی باڵندەکان کۆچ دەکەن بۆ ئەو شوێنانەی کە گەرمترن، بە مەبەستی گەڕان بەدوای خۆراک لە زستاندا.



■ بۆچی مراوی کۆچ دەکات؟





پۆشەری لەش

سروشتی پۆشەری لەشی گیانەوەران جۆرێکی دیکەیە لە خۆگونجاندن، بۆ نموونە: ئاژەڵی زرێپۆش لەشی بە پولەکی رەق داپۆشراوە کە یارمەتی **دەدات بۆ پارێزگاریکردن لە بەشە نەرمەکانی لەشی.**

بیر دەکەمەوە

١. هەندێ لە جۆرەکانی خۆگونجاندنی گیانەوەران چین؟

٢. گرنگی فەروی هێڵدار بۆ پڵینگ چییە؟



بەندی ٣

پێداچوونەوە

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم

١. دەڵێم مرۆڤ چۆن ئەم ڕووەکانە بەکاردێنێت بۆ دابینکردنی پێویستییەکانی؟





زاراوەکان

لە ژێر هەر وێنەیەکدا وشەی گونجاو دەنووسم.

١. شیلەی گوڵ

٢. بەپیت دەکات

٣. پەناگە

٤. بەرهەم

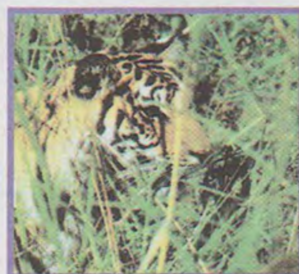
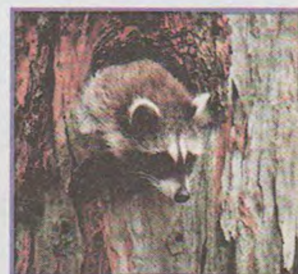
٥. خۆشاردنەوە

٦. کۆچ کردن





------------------ ------------------ ------------------


------------------ ------------------ ------------------

کارامەییە کردەییەکانی زانست بەکاردێنم

١. پۆلێندەکەم وێنەی خۆراکی جۆراوجۆر کۆدەکەمەوە لە کۆمەڵێکیاندا خۆراکی سەرچاوە ڕووەکییەکان و لە کۆمەڵێکی دیکەدا خۆراکی سەرچاوە گیانەوەرییەکان دادەنێم.








٢. نموونەیەك دروست دەكەم قوتویەکی بەتاڵ ئامادە دەکەم و هەندێ گیا و دەزو و لقی بچووکی درەخت کۆدەکەمەوە. هێلانەی چۆلەکەیەك دروست دەكەم و چۆلەکەی یاری لە ناودا دادەنێم.



چالاکی

یەکەی یەکەم

بۆ ماڵ یان قوتابخانە

کاریگەریی ڕۆشنایی



١. ڕووەکێکی سەوز ئامادە دەکەم و دەیخەمە شوێنێکەوە کە ڕۆشنایی خۆری لەیەك لاوە بەربکەوێت.

٢. ڕووەکەکە بەڕێك و پێکی ئاو دەدەم.

٣. دوای دە ١٠ ڕۆژ تێبینی ڕووەکەکە دەکەم.

٤. بەهەڤاڵەکانم دەڵێم چیم تێبینی کردووە، دەربارەی کاریگەریی ڕۆشنایی لەسەر گەشە کردنی ڕووەکەکە.

قاپەکەم

١. وێنەی قاپەکەم بە بەتاڵی دەکێشم.

٢. لە ناو گۆڤارەکاندا، بەدوای وێنەی چەند خۆراکێکی جیاوازدا دەگەڕێم.



٣. ئەو خۆراکانە پۆلێندەکەم بۆ چەند کۆمەڵێك.

٤. وێنەکان لە شوێنی گونجاو و بەپێی کۆمەڵەکە دەچەسپێنم.

٥. بەراوردی قاپەکەی خۆم و قاپی هاوڕێکەم دەکەم کە پێشتر ئامادەمان کردووە.


زانستەکانی زەوی

یەکەی دووەم زانستەکانی زەوی

بەندی ١ داهاتەکانی زەوی ٦٢

بەندی ٢ ئاسمان ٨٢

چالاکی بۆ ماڵ یان قوتابخانە ٩٤

پرۆژەی یەکەکە

وشکایی و ئاو

تابلۆیەکی دیواری ئامادە دەکەم تیایدا ڕوونی دەکەمەوە کە چۆن مرۆڤ وشکایی و هەواو ئاو بەکاردێنێت.

داهاتەکانی زەوی

بەندی



زاراوەکان

داهاتەکانی زەوی
دارستان
خاك
زەریا
دەریاچە
ڕووبار
هەوا
نەوت
کەمکردنەوەی بەکارهێنان
دووبارەبەکارهێنانەوە

ئایا دەزانی؟

ڕووباری نیل درێژترین ڕووبارە لە جیهاندا. درێژییەکەی دەگاتە نزیکەی ٦٥٠٠ کیلۆمەتر، واتە ٢٥ جار بە قەد ماوەی نێوان شاری دهۆك و سلێمانی.

ئایا دەزانی؟

دارستانی ئەمازۆن یەکێکە لە گەورەترین دارستانەکان لە جیهان. ڕووبەرەکەی بە بەراورد بە ڕووبەری هەرێمی کوردستان ١٤٠ جار فراوانترە.



وانەی
١

داهاتەکانی زەوی چیین؟



لێدەکوڵمەوە

سروشتی دەوروبەرم

پێویستم بەمانە هەیە



ئەوەی لە دەوروبەرمدا دەیبینم	
گیانەوەران	
رووەك	
ئاو	
خاك	

پێنوس　　　تابلۆی تۆمارکردن



١ سەرنجی ئەوشتانە دەدەم کە لە دەوروبەری قوتابخانەکەم دایە

٢ نیشانەی ✔ لەشوێنی گونجاو دا دەنێم لە تابلۆی تۆمارکردندا

ئەوەی لە دەوروبەرمدا دەیبینم	
گیانەوەران	
رووەك	
ئاو	
خاك	

کارامەییە کردەییەکانی زانست

لەو کاتەی سەرنجی دەوروبەری قوتابخانە دەدەم، هەستەکانی بینین و بەرکەوتن و بۆن کردن بەکاردەهێنم.



فێردەبم

داهاتەکانی زەوی

داهاتەکانی زەوی بریتیە لە هەموو ئەو شتانەی کە لەسروشتدا هەن و مرۆڤ بەکاریان دەهێنێ.

ڕووەك و گیانەوەران و تاوێر و وشکایی و ئاو و هەوا لە داهاتەکانی زەوین.

تاوێر و ئاو و ڕووەکەکان و هەوا هەموویان لە داهاتەکانی زەوین لە کوردستاندا.

دارستانەکان

دارستان لە داهاتەکانی زەویە. مرۆڤ داری درەختەکان لە پیشەسازی کەل و پەلی ناو ماڵ بەکار دەهێنێت. هەندێك دار بەری گونجاومان بۆ خواردن دەدەنێ.



بەری گوێز



کورسییەك لە داری گوێز



داری گوێز

خاك

خاك لە داهاتەکانی زەوییە. خاك پێکهاتووە لە پارچە تاوێری زۆر بچووك، پاشماوەی ڕووەك و گیانەوەری مردووی تێدایە.

خاکی کشتوکاڵی لە یەکێك لە کێڵگەکانی پارێزگای هەولێر





مرۆڤ خاك بەکار دەهێنێت بۆ چاندنی ئەو ڕووەکانەی کە خۆراکی بۆ ئامادە دەکات.

بیر دەکەمەوە

١. هەندێك لە داهاتەکانی زەوی دەڵێم.
٢. چۆن مرۆڤ خاك بەکار دەهێنێت؟

وانەی ٢

ئاو لە کوێدا هەیە؟



لێدەکۆڵمەوە

ڕێگاکانی بەکارهێنانی ئاو

پێویستیم بەمانە هەیە



کاغەز و پێنووس



١ ڕێگاکانی بەکارهێنانی ئاو لەلایەن من و هاوڕێکانم لەناو پۆل لە ڕۆژێکدا دەژمێرم.

٢ لە خشتەی داتاکان کە بەدەستی دەهێنم تۆمار دەکەم. نیشانەیەك دادەنێم بۆ هەر جارێك ئاو بەکاردەهێنرێت لەلایەن هەریەکیان.

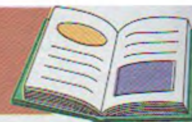
ڕێگاکانی بەکارهێنانی ئاو لەلایەن قوتابییان لە ڕۆژێکدا	
ڕێگا	ژمارەی جارەکانی بەکارهێنان
دەست شوشتن	

٣ لە کۆتایی ڕۆژ نیشانەکان دەژمێرم.

٤ دەرئەنجام دەکەین، من و هاوڕێکانم دەربارەی بەکارهێنانی ئاو لەناو پۆلداو لە ڕۆژێکدا.

کارامەیی کردەییەکانی زانست

لەکاتی تۆمارکردنی داتاکان دەگەمە دەرئەنجام لە چۆنییەتی بەکارهێنانم بۆ ئاو لە ڕۆژێکدا.



فێردەبم

ئاو لەسەر ڕووی زەوی

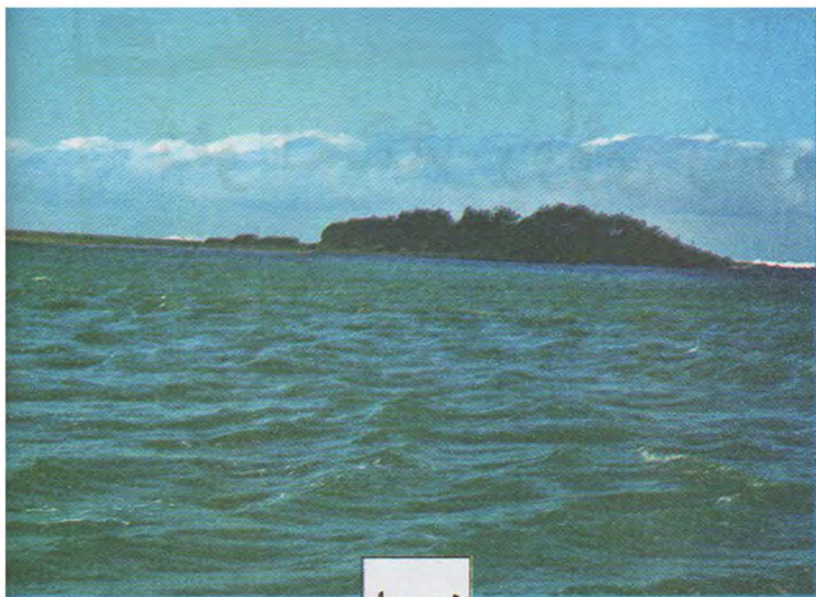
ئاو لە داهاتەکانی زەوییە.

ئاو لە زۆر شوێندا هەیە. لە وانە لە زەریا و دەریاچەو ڕووبار.

تاڤگەی گەلی عەلی بەگ کە لەسەر ڕووباری زێی گەورەیە لە کوردستان

زەریا

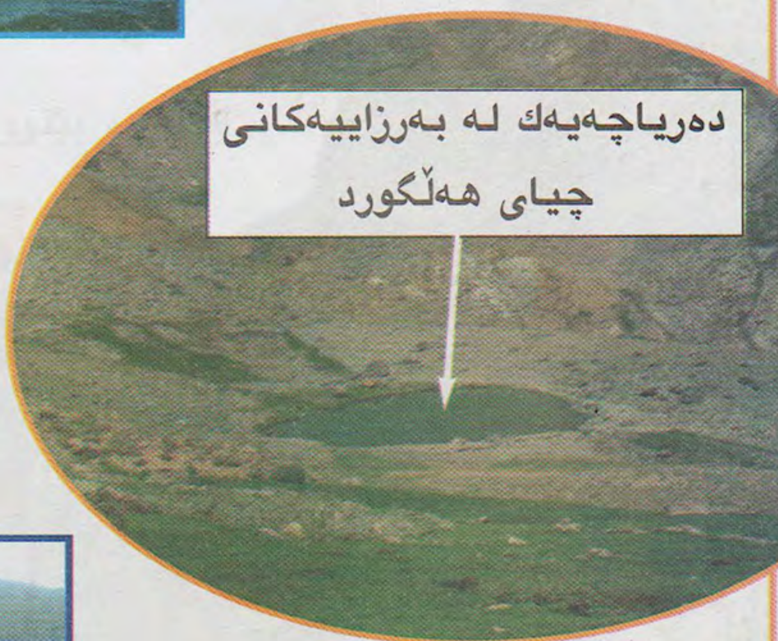
زەریا ناوچەیەکی فراوان و قووڵە لە ئاوی سوێر.



زەریا

دەریاچە

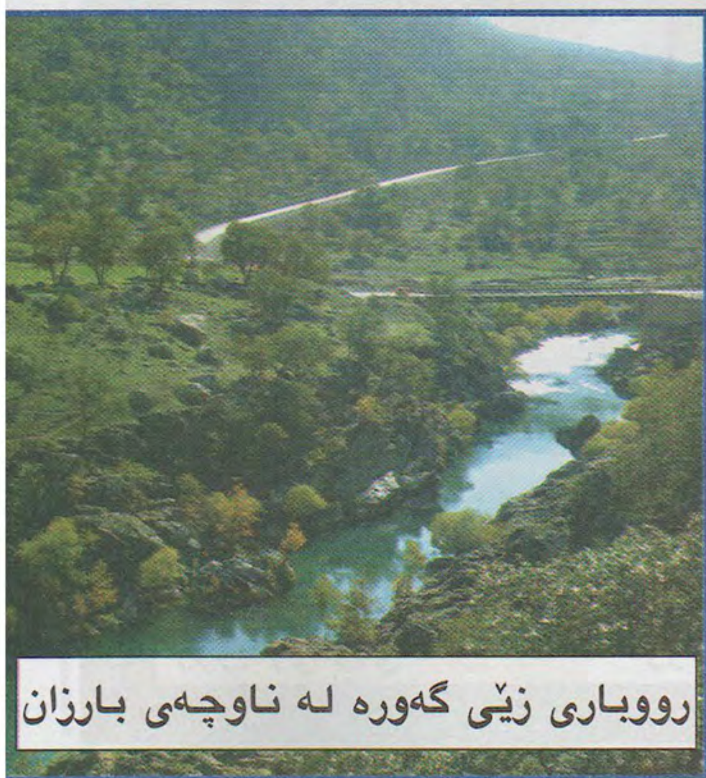
دەریاچە ناوچەیەکە لە ئاوی وەستاو بە وشکایی دەورە دراوە لە هەموو لایەك.



دەریاچەیەك لە بەرزاییەکانی چیای هەڵگورد

ڕووبار

ڕووبار ئاوێکی سازگارە و بەناوەندێکی بەرفراواندا دەڕوات.



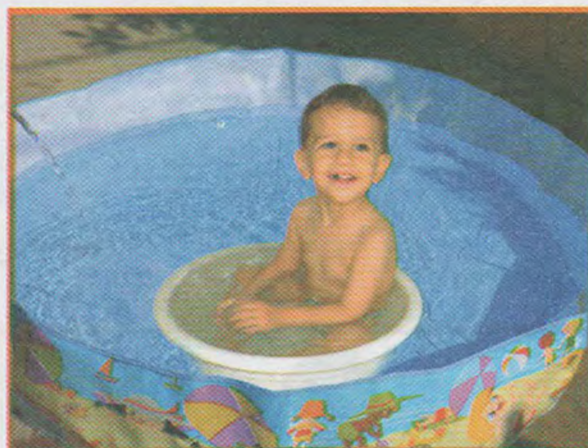
رووباری زێی گەورە لە ناوچەی بارزان

مرۆڤ چۆن ئاو بەکاردەهێنێ

ئاوی سازگار بۆ خواردنەوە و خۆشوشتن و پاك کردنەوە و مەلە و یاری بەکاردەهێنرێت.

هەروەها ئاو بۆ ئاودانی کشت و کاڵ بەکاردەهێنرێت.









بیردەکەمەوە

١. جیاوازی چییە، لە نێوان ئاوی ڕووبار و ئاوی دەریادا؟

٢. چۆن مرۆڤ ئاو بۆ دابینکردنی پێداویستییەکانی بەکاردەهێنێت؟

هەوا لە کوێدا هەیە ؟



لێدەکۆڵمەوە

هەوا لە کیسێکدا

پێویستیم بەمانە هەیە

کیسێکی نایلۆن





١ کیسەکە رادەکێشم بۆ لای خۆم و دای دەخەم.

٢ پەستانی دەخەمە سەرکیسەکە، تێبینی چی دەکەم؟

٣ کیسەکە کون دەکەم. چی لە ناو کیسەکەدا هەبوو؟

کارامەییە کردەییەکانی زانست

لەکاتی بینینی کردندا، هەستەکانی بینین و بەرکەوتن و بۆنکردن بەکاردەهێنم.



هەوا لەسەر زەوی

هەوا لە داهاتەکانی زەوییە

ناتوانین هەوا ببینین و تام و بۆنی بکەین.



هەوا قەدی درەختەکان بەتوندی دەجولێنێت

هەوا لە هەموو شوێنێکدا هەیە



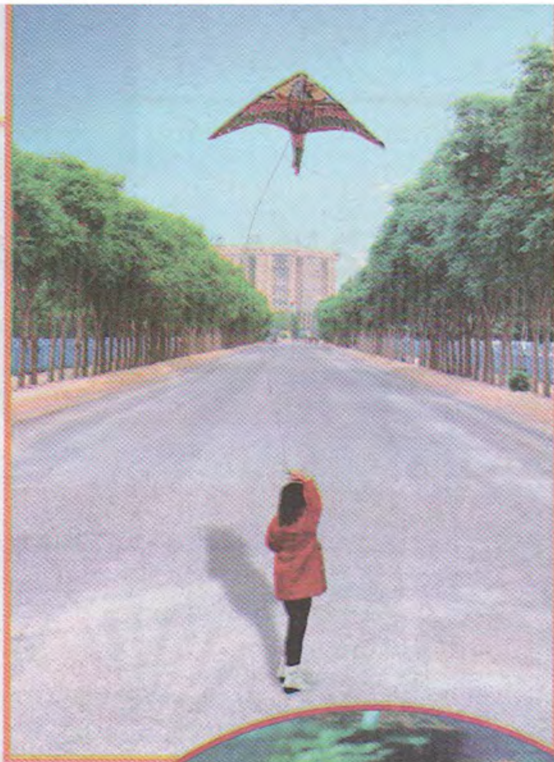
هەوا لە تایەی
پایسکلەکەدا هەیە.



هەوا قەد و گەڵاکانی
درەخت دەجوڵێنێت.



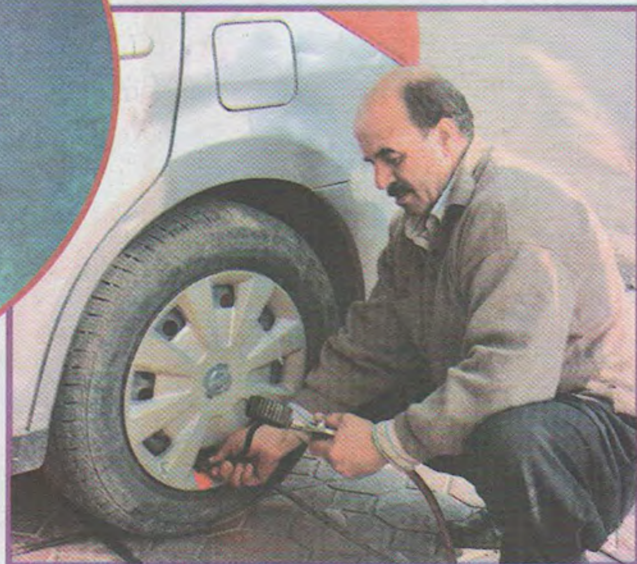
■ چۆن دەزانی کە هەوا لەو
وێنەیەدا هەیە؟



مرۆڤ چۆن هەوا بەکاردەهێنێت؟

مرۆڤ هەوا بەکاردەهێنێ بۆ هەناسەدان و ئەنجامدانی زۆربەی پێداویستییەکانی.





■ چۆن مرۆڤ هەوا بەکاردەهێنێت لەم وێنانەدا؟

بیردەکەمەوە

١. چۆن دەزانم کە هەوا لە دەوروبەرماندا هەیە؟

٢. گرنگی هەوا بۆ مرۆڤ چییە؟

وانەی

٤

چۆن داهاتەکانی زەوی دەپارێزین؟



لێدەکۆڵمەوە

دووبارە بەکارهێنانەوەی شتەکان

پێویستیم بەمانە هەیە



قەڵەمی ڕەنگاوڕەنگ



ئەو کەرەستانەی دووبارە بەکار دەهێنرێنەوە



ڕۆژنامە



کەتیرە



١ چۆن دەتوانم شتێکی بە سوود دروست بکەم لەو شتانەی کە پێشتر بەکارهێنراون؟ پلان بۆ لێکۆڵینەوەیەك دادەنێم بۆ ئەوەی بزانم.

٢ ئەو هەنگاوانە دەنووسم کە پێویستە لەسەرم پەیڕەویان بکەم.



٣ بەردەوام دەبم لە هەنگاوەکانم بۆ دروستکردنی تەنێکی بچووکی بەسوود. وە لەگەڵ هاوڕێیکانم بەشداری دەکەم لە چۆنیەتی دروستکردنی ئەو شتە.

٤ ئایا ڕێگەی دیکە هەیە بۆ ئەوە بتوانم کەرەستەکانی تێدا بەکاربهێنم؟

کارامەیە کردەییەکانی زانست

لەو کاتەی کە پلانی لێکۆڵینەوە دەربارەی بابەتێك دادەنێم بەشداری دەکەم و چەند ڕێگەیەك تاقی دەکەمەوە بۆ وەڵامدانی پرسیارەکان.



بۆچی پارێزگاری لە داهاتەکانی زەوی دەکەین؟

نەوت لە داهاتەکانی زەوییە.

کاتێك نەوت زۆر بەکاربهێنین، ئەوا زۆر بەردەوام نابێت هەروەها هەمان شت بۆ هەموو داهاتەکانی دیکەی زەوی.

لەبەرئەوە زۆر گرنگە پارێزگاری لە داهاتەکانی زەوی بکەین.

بیرێکی دەرهێنانی نەوت لە هەرێمی کوردستان

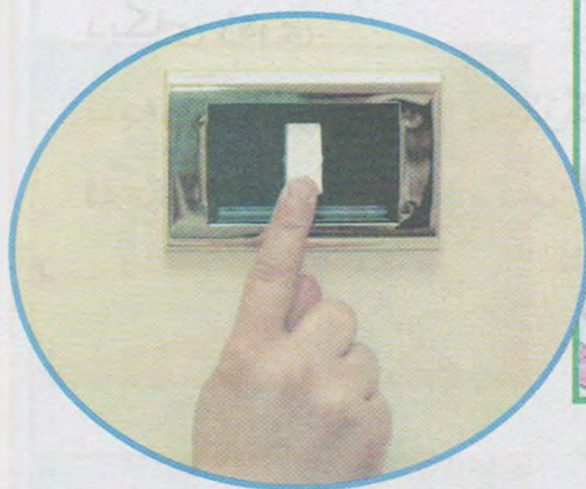
چی بکەین بۆ پاراستنی داهاتەکانی زەوی

کەم کردنەوەی بەکارهێنانی ئاو و کارەبا و شتی تر.



بەپێی پێویستە شێرە ئاو دەکەینەوە

کوژاندنەوەی کارەبا لەو کاتەی کە پێویستیمان پێی نییە.



دووبارە بەکارهێنانەوە

ئەم دەفرانە پێشتر قوتوی خۆشاوێك بوون. دوایی خواردنەوەی، بەکارمان هێنان وەك دەفرێکی بچووك بۆ رواندنی نەمامەکان.



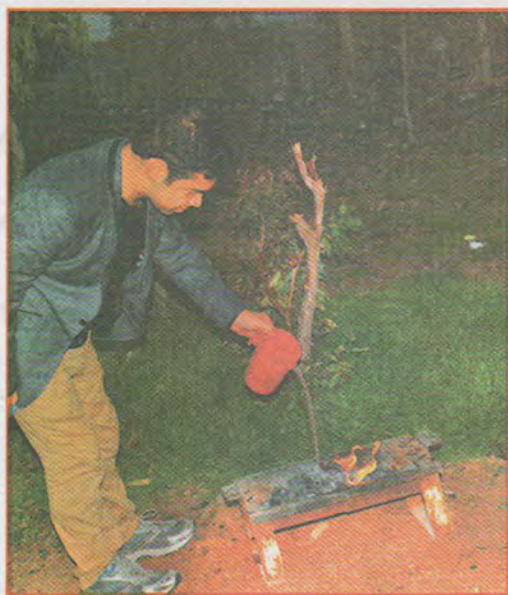
چی بکەین بۆ پاراستنی ئەوشوێنانەی کە تیایدا دەژین؟

بایەخ دەدەین بەو شوێنانەی کە تێیاندا دەژین.





■ لەم وێنانەدا چۆن مرۆڤ پارێزگاری لەو شوێنانە دەکات کە تێیدا دەژیت؟



بیر دەکەمەوە

١. چۆن پارێزگاریی لە داهاتەکانی زەوی دەکەم ؟

٢. بۆچی، گرنگی بە شوێنی ژیانی مرۆڤ دەدەین؟

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم

١. ئەوەی دەربارەی هەر وێنەیەك دەیزانم دەیڵێم.

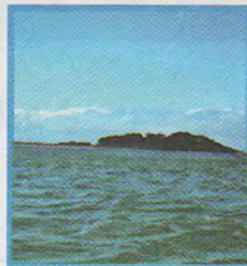


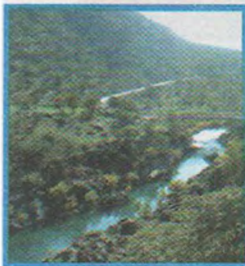


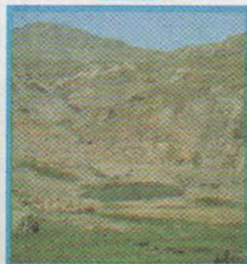
زاراوەکان

ڕەنووسی زاراوەکان لە ژێر وێنەی گونجاودا دەنووسم:

زەریا ١
دەریاچە ٢
ڕووبار ٣
هەوا ٤










کارامەییە کردەییەکانی زانست بەکار دەهێنم



١. **بەڵگەدێنمەوە** کوپێکی بەتاڵ هەڵدەگێرمەوە لەناو حەوزێکدا، لە ئاوەکەدا پەستانی دەخەمە سەر، پاشان کەمێك خواری دەکەمەوە، تێبینی دەکەم و بۆم دەردەکەوێت کە چی لەناو کوپەکەدا هەیە.

٢. **کۆکردنەوەی داتاکان** بەردەوام بوون تابلۆیێك ئامادە دەکەم، بۆ دیارکردنی بەکارهێنانی سێ داهات. وێنە دەکێشم یان دەبڕم، کە چەند ڕێگەیەك دیاری دەکەن لە بەکارهێنانی ئەم داهاتانە. وێنەکان بە تابلۆکە دەلکێنم، وە لەگەڵ هاوڕێیەکانمدا بەشداری دەکەم.

چۆن داهاتەکان بەکاردەهێنرێن		
خاك	رووەکەکان	ئاو

٣. **تێبینی دەکەم** سەیری ئەو وێنەیە دەکەم، باسی ئەو کارە دەکەم کە کوڕەکە دەیکات.



بەندی
٢
ئاسمان

زاراوەکان

ئەستێرەکان

خۆر

هەیڤ

هەسارەکان

ئایا دەزانی؟

قەبارەی **هەسارەی** موشتەری نزیکەی هەزارجار ئەوەندەی قەبارەی هەسارەی زەوی یە.

ئایا دەزانی؟

ڕووناکی خۆر هەشت خولەك دەخایێنێت لە خۆرەوە تا دەگاتە زەوی، لە کاتێکدا کە خێراترین فڕۆکە پێویستی بە ١٧ ساڵ هەیە بۆ بڕینی هەمان دووری.





وانەی
١

لەئاسماندا چی دەبینین؟



لێ دەکۆڵمەوە

ئاسمان

پێویستیم بەمانە هەیە



پێنووسێك و پەڕەیەك

ئاسمان	
بەروار	من دەبینم



١ دەتوانم بەردەوام بم لەسەر ئەوەی لە ئاسماندا دەیبینم. تابلۆییێکی تۆمارکردن وەك ئەوەی سەرەوە ئامادە دەکەم.

٢ لەگەڵ مامۆستاکەمدا دەردەچم بۆ ئەوەی چاودێری ئاسمان بکەم.

٣ لەسەر تابلۆی تۆمارکردن وێنە دەکێشم، یان وشە دەنووسم بۆ بەردەوام بوونم لەو شتانەی دەیانبینم.

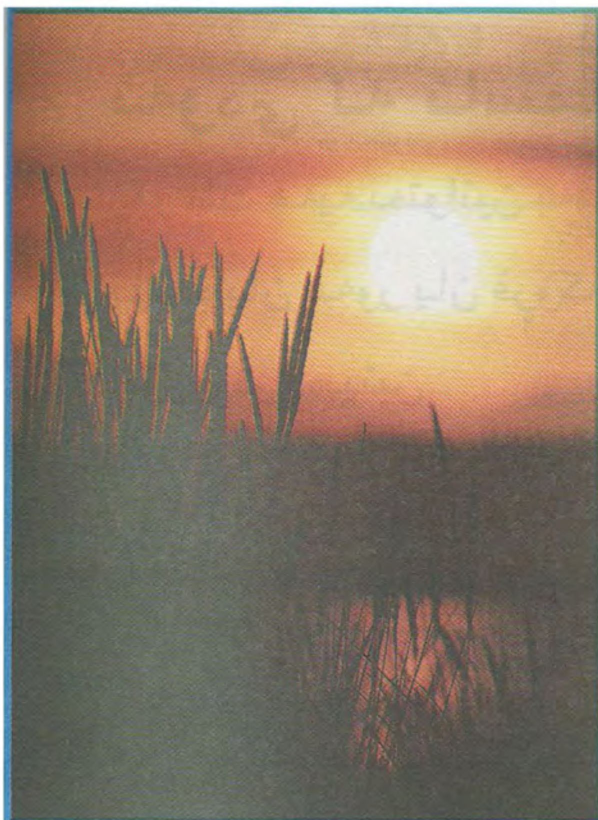
کارامەیی کردەکانی زانست

کاتێك بەردەوام دەبم، دەتوانم تابلۆی تۆمارکردن بە کار بێنم بۆ ئەوەی چیم دیوە ڕای بگەیەنم.



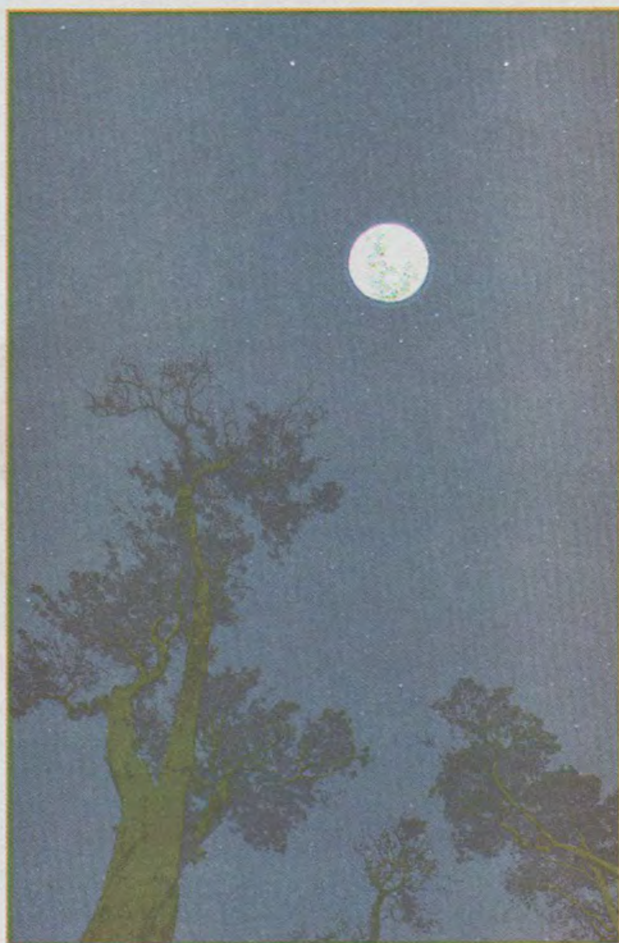
ئەوەی لە ئاسماندا دەیبینین

زۆر شت هەیە دەتوانین بەڕۆژ لە ئاسماندا بیبینین ، دەتوانین باڵندە یان هەور یان فڕۆکە ببینین. بەڵام لە شەودا شتی جۆراو جۆری تر دەبینین.



بینینی ئاسمان

لەشەودا ژمارەیەکی زۆر لە ئەستێرەکان دەبینین. ئەستێرەکان تەنن لە ئاسماندا، ڕووناکییان لێ دەردەچێت، خۆر ئەستێرەیە، وەنزیکترین ئەستێرەیە بۆ زەوی.



بەڵام ئەستێرەکانی دیکە، زۆر دوورە لێمان لەوەی کە خۆر دوورە. وە لەزۆربەی شەوان هەیڤ دەبینین. هەیڤ درەوشاوەترین تەنە لە ئاسمان بە شەودا.

■ ئەو تەنەی تەنیا بە رۆژ لە ئاسماندا دەیبینین چییە ؟

هەسارەی زوهرە هەروەك
بە تەلیسكۆبی
گەورەكردن دەبینرێت



هەسارەی زوهرە هەر وەك بەچاو دەبینرێت.
تێبینی قەبارەكەی بكە بەبەراورد لەگەڵ هەیڤدا

هەندێ شەو دەتوانین هەسارەی مەریخ و زوهرە لە ئاسماندا ببینین .
مەریخ و زوهرە دوو هەسارەن، هەروەها زەویش هەسارەیە.
هەسارەكان تەنی گەورەن بەدەوری خۆردا دەسووڕێنەوە.
مەریخ و زوهرە وزەوی هەسارەن لە تاوێر پێكهاتوون .

وێنەی مەریخ هەروەك بە
تەلیسكۆبی گەورەكردن دەبینرێت



مەریخ هەروەك
بەچاو دەبینرێت
سەرنجی قەبارەكەی بدە
بەبەراورد لەگەڵ هەیڤدا

بیر دەكەمەوە

١. بەشەو لە ئاسماندا چی دەبینم؟

٢. هەسارەكان چین ؟ ناوی سیانیان بلێ.

وانەی

٢

ڕۆژ و شەو چۆن ڕوو دەدات؟



لێ دەکۆڵمەوە

ڕۆژ و شەو

پێویستیم بەمانە هەیە



بەرجەستەیەکی گۆی زەوی



لایتی دەست

خۆر | زەوی

دوو کارت



شریتی لکێنەر





١ نموونەیەکی خۆر و زەوی ئامادە دەکەم. لایتەکە خۆر دەنوێنێت بەرجەستەکەش زەوی دەنوێنێ. هەر کارتێک بەتەنە گونجاوەکەوە دەلکێنم.

٢ داوا لە هاوڕێیەکەم دەکەم کە بەرجەستەکەی گۆی زەوی بگرێت بەدەستیەوە. لایتە دەستیەکە بەئاڕاستەی بەرجەستەکە هەڵدەگرم ڕووی بەرامبەر ڕووناکییەکە ڕۆژە و ڕووەکەی تری شەوە.

٣ باس دەکەم چۆن نموونەکە یارمەتیم دەدات، بۆ ئەوەی بزانم کە بۆچی شەو و ڕۆژ ڕوودەدات.

کارامەییە کردەییەکانی زانست

کاتێک نموونەیەک دروست دەکەم دەتوانم بۆ دۆزینەوەی هۆی ڕوودانی شتێک بەکاری بهێنم



خۆر

خۆر گەرمی و ڕووناکی دەدات.

گەرمی خۆر وشکانی و هەوا وئاو گەرم دەکات.

ڕووناکی خۆر، ئاسمان لە ڕۆژدا ڕووناك دەکاتەوە.

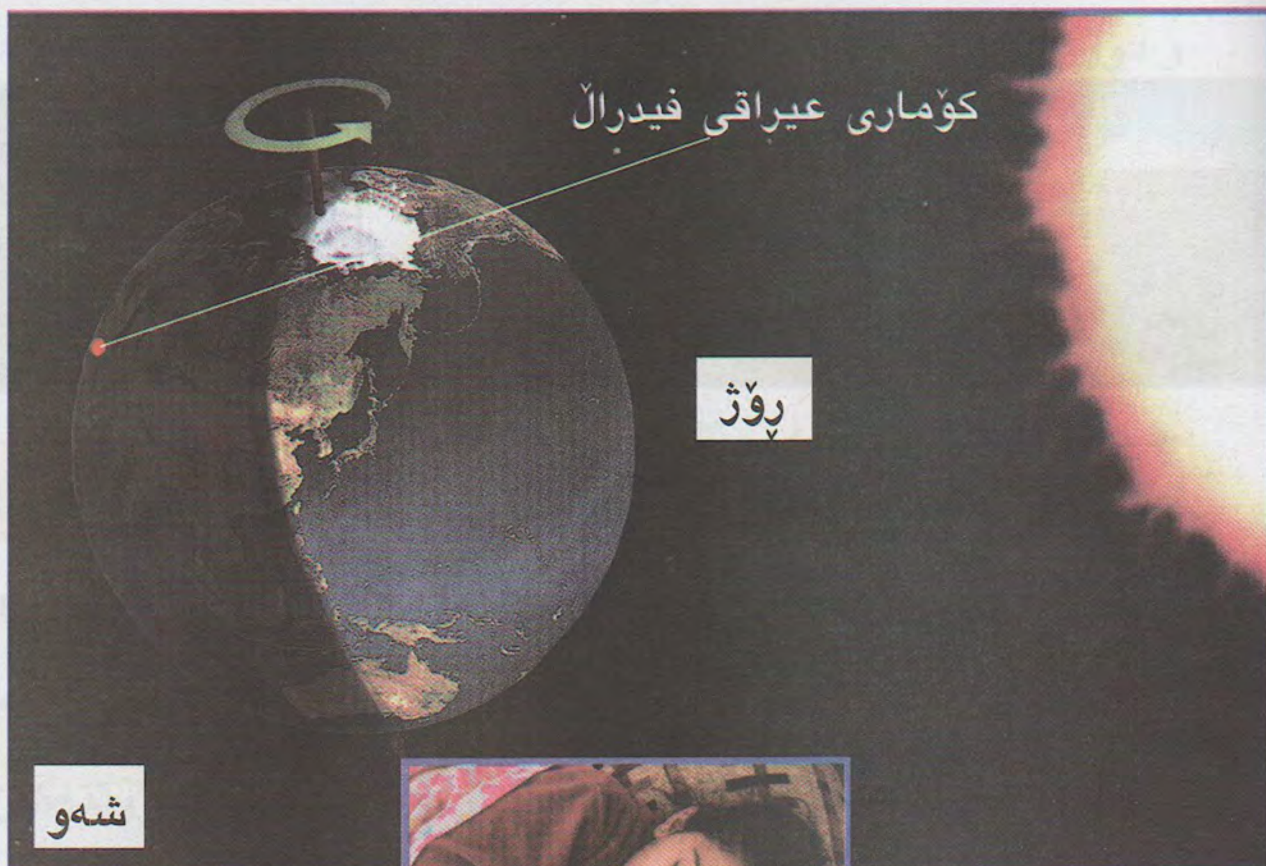
لە رۆژدا ڕووەکانی زەوی بە ڕوونی بەدیاردەکەون- هەرێمی کوردستان

ڕۆژ وشەو لەسەر زەوی

زەوی بە بەردەوامی بەدەوری خۆیدا دەسووڕێتەوە. زەوی پێویستی بە ٢٤ کاتژمێر هەیە بۆ ئەوەی یەك جار بەدەوری خۆیدا بسووڕێتەوە .



کاتێك زەوی بە دەوری خۆیدا دەسووڕێتەوە ، ئەولایەی زەوی کە ئێمە لەسەری دەژین هەندێ جار ڕووەو خۆرە، و ئاسمانەکەمان ڕووناکە، ولای ئێمە ڕۆژە. کاتێکیش ئەولایەی کە ئێمەی لەسەری دەژین ڕووەو خۆر نەبێت، ئاسمانەکەمان تاریکە و لای ئێمە شەودەبێت.





بیر دەکەمەوە

١. بۆچی شەو و ڕۆژ پەیدا دەبێت؟

٢. چۆن سوڕانەوەی زەوی بەدەوری خۆیدا دەبێتە هۆی پەیدابوونی شەو و ڕۆژ؟

پێداچوونەوە

بەندی ٢

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم

١. ئەوەی لەسەر هەر وێنەیەك دەیزانم دەیڵێم.





زاراوەکان

زاراوەی گونجاو بۆ پڕکردنەوەی بۆشاییەکان هەڵدەبژێرم.

خۆر - هەسارە - ئەستێرەکان - هەیڤ

١. ــــــــــ ئەو تەنانەن کە لە ئاسماندا ڕووناکییان لێ دەردەچێ.

٢. ــــــــــ نزیکترین ئەستێرەیە لە زەوی.

٣. ــــــــــ بەشەو درەوشاوەترین تەنە لە ئاسماندا.

٤. زەوی ــــــــــ یەکە بەدەوری خۆی و بەدەوری خۆردا دەسوورێتەوە.

کارامەییە کردەییەکانی زانست بەکار دەهێنم

١. **سامپڵێك دروست دەکەم**



سامپڵێك دروست دەکەم، بۆ ئەوەی قەبارەی هەریەکە لە زەوی و هەیڤ و دووری نێوانیان ڕوونبکەمەوە.

أ. تۆپێك لە قوڕی دەستکرد ئامادە دەکەم کە تیرەکەی ١ سەنتیمەتر بێت و هەیڤ بنوێنێ.

ب. تۆپێکی تر لە قوڕی دەستکرد ئامادە دەکەم کە تیرەکەی ٤ سم بێت و زەوی بنوێنێ.

ج. دەزوویەك دەبڕم بە درێژی ١١٠سم لەسەر مێزێك درێژی دەکەمەوە دەزووەکە دووری نێوان زەوی و هەیڤ دەنوێنێ.

د. هەر تۆپێك لە یەکێك لە سەرەکانی دەزووەکە دادەنێم.

٢. **بەردەوام دەبم** بۆردێك ئامادە دەکەم بۆ ڕوونکردنەوەی ئەوەی لە ڕۆژ و لە شەودا دەیکەم. وێنە دەکێشم یان وێنەکان دەبڕم، وێنەکان دەلکێنم بە بۆردەکەوە. پاشان لەگەڵ هاوڕێکانمدا دەدوێم لەسەر ئەوەی کە کردوومە.

ئەوەی لە ڕۆژدا دەیکەم	ئەوەی لەشەودا دەیکەم

یەکەی دووەم

چالاکیی

بۆ ماڵ یان قوتابخانە

لە ماددە خۆراکییەکانی خاك دەکۆڵمەوە

١. چەند پارچە شتێکی زیندوو کۆ دەکەمەوە، بۆ نموونە تەماتەیەکی بچووك گەڵای ڕووەك و تووڵە دارێکی ووشك ، بە چاودێری یەکێك لە خۆم گەورەتر.

٢. هەر یەك لەو شتانە بە جیا دەخەمە ناو چاڵەخۆڵێك کە قووڵیەکەی نزیکەی ١٠سم بی. ئینجا لە گڵەکەدا دەیانچێنم و ئاویان دەدەم .

٣. لەسەر هەر چاڵێك نیشانەیەك دادەنێم. هەر هەفتەی جارێك شتەکان دەپشکنم بۆ ماوەی ٤ هەفتە.

٤. تێبینییەکانم تۆمار دەکەم.

٥. بۆم دەردەکەوێت.

بە تیشکی خۆر وێنەکان چاپ دەکەم

١. لە مقەبا، دوو شێوەی جیاواز دەبڕم.

٢. هەر دوو شێوەکە لەسەر کاغەزێکی ڕەش دادەنێم.

٣. لەگەڵ یەکێکی لەخۆم گەورەتردا دەچمە دەرەوە ، یەکێك لە کاغەزە ڕەشەکان لەبەر سێبەرو ئەوەی تریان لەبەر هەتاو دادەنێم.

٤. چەند کاتژمێرێك چاوەڕوان دەکەم، پاشان هەردوو شێوەکە لە کاغەزە ڕەشەکان دەکەمەوە. سەرنجی ئەنجامەکە دەدەم.

بۆ چی ئەمە ڕووی دا؟

زانستە فیزیاییەکان



یەکەی سێیەم زانستە فیزیاییەکان

بەندی ١ تێبینی کردنی مادده و پێوانەکردنی ٩٨

بەندی ٢ گۆڕانەکانی مادده.. ١١٢

بەندی ٣ دەنگ ١٢٨

چالاکیی بۆ ماڵ یان قوتابخانە......................... ١٤٢

پرۆژەی یەکەکە

بەرجەستەیەك دروست دەکەم

لە لم و ئاو و قوڕ ی دەستکرد و هەندێ شتی تر بەرجەستەیەك دروست دەکەم لەسەر ئەو ماددانە دەدوێم کە بەکارم هێناوە.

بەندی



تێبینیکردنی ماددە و پێوانەکردنی

زاراوەکان

ماددە

بارستایی

ڕەق

گرام

سانتیمەتر

شل

میلیلیتر

گاز

ئایا دەزانی؟

سووتانی گازی پڕۆپان هەوای ناو باڵۆنەکە گەرم دەکات و باڵۆنەکەش بەرز دەبێتەوە.

ئایا دەزانی؟

کێشی هەر تەنێکی ڕەق لەسەر هەیڤ، نزیکەی شەش ئەوەندە کەمترە لە کێشەکەی لەسەر ڕووی زەوی.



لەسەر زەوی



لەسەر هەیڤ

وانەی



مادده چییە؟



مادده

پێویستیم بەمانە هەیە


پەڕە کاغەز و پێنووس


سێ تۆپ





١ تێبینی لێکچوون و جیاوازیی تۆپەکان دەکەم.

٢ بیر لە ڕێگەی پۆلینکردنی تۆپەکان دەکەمەوە و بیرۆکەکەم دەنووسم.

٣ ڕێگەیەك هەڵدەبژێرم و تۆپەکان پۆلێن دەکەم بەشێوەی کۆمەڵ.

٤ باسی چۆنیەتی پۆلێنکردنی تۆپەکان بۆهەڤاڵەکەم دەکەم.

کارامەییە کردەییەکانی زانست

کاتێك کە پۆلێن دەکەم، لە ڕەوشتەکانی دەگەڕێم کە تەنەکان تێیدا لەیەکدەچن، پاشان تەنە لێکچووەکان لە کۆمەڵەیەکدا دادەنێم.



مادده

هەموو تەنەکانی دەوروبەرمان، وەك درەخت و شیر و هەوا لە مادده پێکدێن.

مادده ئەوەیە کە هەموو تەنەکانی دەوروبەرمانی لێ پێك هاتووە.

دۆخەکانی ماددە

ماددە سێ دۆخی هەیە : ڕەق ، شل ، گاز

کڵاو و دەفر و کوپ و کورسی تەنی ڕەقن.

شەربەت تەنێکی شلە.

هەوای ناو باڵۆنەکان دۆخی گازە.







تەنی ڕەق



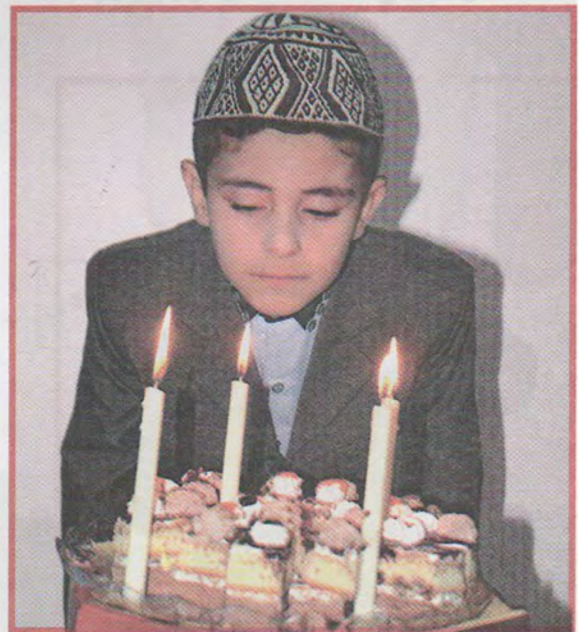
شل



سیفەتەکانی مادده

مادده گەلێك سیفەتی هەیە وەك ڕەنگ ، قەبارە، شێوە. یەكێك لە سیفەتەکانی تری مادده، بارستاییە. **بارستایی** بڕی ئەو ماددەیە کە لە تەنێکدا هەیە.

گاز



بیر دەکەمەوە

١. مادده چیە؟ دۆخەکانی چین؟

٢. هەندێك سیفەتی مادده چییە؟

وانەی
٢

چۆن مادده دەپێوین ؟



لێدەکۆڵمەوە

شلەکان

پێویستیم بەمانە هەیە



پێنووسی نیشانە کردن



سێ پەرداخ ئاوی ڕەنگاوڕەنگی تێدابێت



شلەپێو(پێوەر)



سێ دەفر

١ بە هەمان بەرزیی، لەسەر هەر دەفرێك هێڵێك نیشانە دەکەم. تا هەمان ئاست ئاوی ڕەنگکراو دەکەمە هەر یەکێك لەو دەفرانە.

٢ ئاوی یەکێك لە دەفرەکان دەکەمە شلەپێوەرەکەوە و دەیپێوم و تۆماری ئەو ڕەنووسە دەکەم کە دەستم کەوتووە.

٣ هەنگاوی ژمارە (٢) بۆ دوو دەفرەکەی تریش دووبارە دەکەمەوە.



٤ ڕەنووسەکان بەراورد دەکەم، چیم بۆ دەردەکەوێ؟

کارامەییە کردەییەکانی زانست

شلەپێوەکە بەکاردەهێنم بۆ پێوانی قەبارەی شلەکە.



پێوانی مادده

ئامێرەکان بەکاردەهێنین بۆ پێوانەکردنی هەندێك لە سیفەتەکانی مادده، وەك بارستایی و قەبارە و درێژیی. تەرازوو شلەپێو و ڕاستە، ئامێرەکانی پێوانەی ئەو سیفەتانەن.



ڕاستە



پێوەر



تەرازوو

پێوانی مادده ڕەقەکان

مادده لە تەنە ڕەقەکان دا شێوەیەکی تایبەت بەخۆی هەیە.

تەنە ڕەقەکان بارستاییان هەیە.

تەرازووی دوو تا بەکاردەهێنین بۆ

پێوانەکردنی بارستایی تەنە ڕەقەکان.

تەنەکە لە تای یەکێك لە تەرازووەکەدا

دادەنێین. سەنگ لە تاکەی تردا

دادەنێین تاکو هەردوو تایەکە

هاوسەنگ دەبن. بارستەی تەنەکە

یەکسانە بە کۆی بارستایی سەنگەکان.

گرام ئەو یەکەیە کە بەکاردەهێنرێت بۆ

پێوانەکردنی بارستە.



- کچەکە بۆ پێوانەی بارستایی یارییەکە چی بەکاردەهێنێ؟





سانتیمەتر

ڕاستە بەکاردەهێنین بۆ پێوانی درێژیی یان پانیی تەنی ڕەق.

سانتیمەتر ئەو یەکەیەیە کە بۆ پێوانی درێژیی بەکار دەهێنرێت.

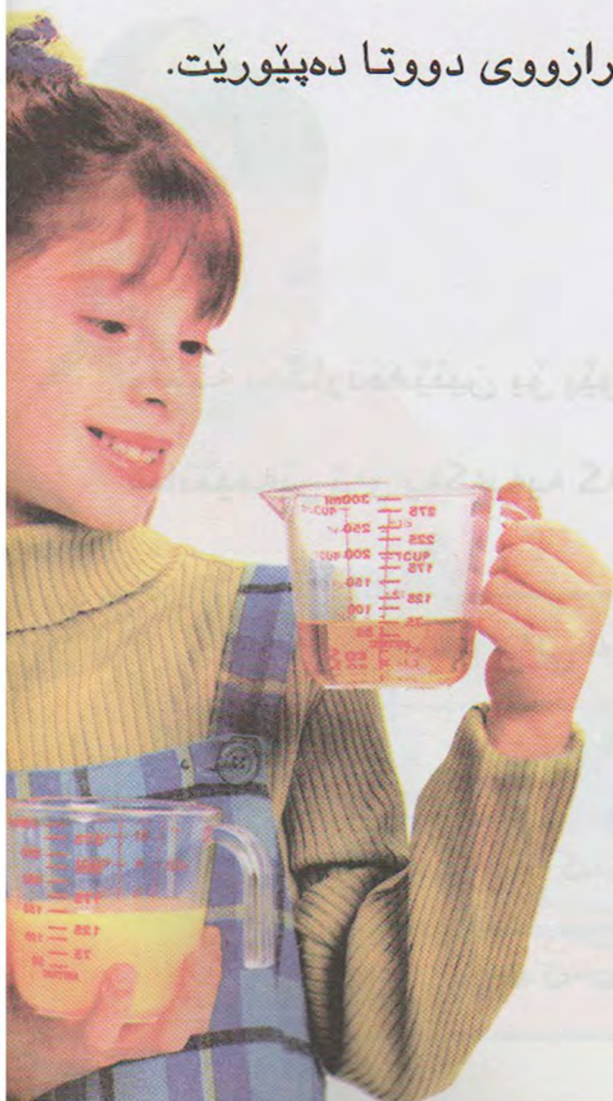
درێژیی تەنەکە چەند سانتیمەترە؟	
تەن	ژمارەی سانتیمەترەکان
قوتوو (پاکەت)	٣٠
پارچە تەختە	٢٧

پێوانی شلەکان

شل دۆخێکە لە دۆخەکانی ماددە، کە ماددە تێیدا شێوەیەکی تایبەتی خۆی نییە. بەڵکو شێوەی ئەو دەفرە وەردەگرێت کە تێی دەکرێت.
شل بارستایی هەیە. بارستایی شل بە تەرازووی دووتا دەپێورێت.



- بارستایی کام کوپ گەورەترە، چۆن دەزانی؟



هەروەها قەبارەی شلەکە دەپێوین.
میلیلیتر یەکەیەکە بەکاردەهێنرێ بۆ پێوانەی قەبارەی شلەکان.

- کام دەفر قەبارەی شلەکەی ناوی زیاترە؟

پێوانی گازەکان

گاز دۆخێکە لە دۆخەکانی ماددە، تێیدا تەواوی ئەو دەفرانە پڕدەکات کە تێی دەکرێت. گاز هەروەك شل شێوەی ئەو دەفرە وەردەگرێت کە تێی دەکرێت.گاز بارستایی هەیە. بارستایی گاز دەپێوم بە بەستنی دوو باڵۆنی چونیەك بە هەردوو جەمسەری توولەکەوە. یەکێکیان پڕ لە هەوا بەهۆی فوو تێکردن. بارستایی باڵۆنە پڕ لە هەواکە زیاترە لە بارستایی ئەوی تریان.



- چۆن دەزانی کە بارستایی باڵۆنە پڕ هەواکە گەورەترە؟

بیردەکەمەوە

١. چۆن بارستایی تەنی ڕەق دە پێوم؟

٢. چۆن قەبارەی شل دەپێوم؟

بەندی ١

پێداچوونەوە

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم

١. سیفەتەکانی هەر دۆخێك لە دۆخەکانی مادده چییە؟



گاز



شل



ڕەق

زاراوەکان

ئەم بۆشاییانەی خوارەوە پڕبکەوە بە پیتی وشەی گونجاو بۆ تەواو کردنی ڕستەکان:

١. ______ باڵۆن پڕدەکات.
٢. تەرازوو بۆ پێوانی ______ .
٣. ______ شێوەی دەفر وەردەگرێت.
٤. قەبارەی ماددەی شل بە یەکەی ______ دەپێورێت.
٥. درێژی تەنە ڕەقەکان بە یەکەی ______ دەپێورێت.
٦. کورسی تەنێکی ______ ە چونکە پارێزگاریی لە شێوەی خۆی دەکات.
٧. بارستایی بە یەکەی ______ دەپێورێت.

أ. گاز
ب. شل
ج. سانتیمەتر
د. ڕەق
ه. بارستایی
و. میللیلیتر
ز. گرام

کارامەییە کردەکانی زانست بەکاردەهێنم

١. **پۆلێن دەکەم** خشتەیەکی وەك ئەوەی خوارەوە ئامادە دەکەم. بە گۆڤارەکاندا دەگەڕێم بۆ دۆزینەوەی وێنەی هەموو دۆخەکانی مادده، ئەو وێنانە دەبڕم و لەشوێنی گونجاودا دەیانلکێنم،دەربارەی هەر وێنەیەك دەدوێم.

دۆخەکانی مادده		
ڕەق	شل	گاز



٢. **دەپێوم** پێنج تەنی بچووکی ڕەق هەڵدەبژێرم بۆ ئەوەی درێژیی هەریەکەیان بپێوم. ڕاستەیەکی بە سانتیمەتر پلەدارکراو بەکاردەهێنم. درێژیی هەر تەنێك تۆماردەکەم. پاشان درێژیی تەنەکان لە کورتەوە بۆ درێژ ڕیزدەکەم.

بەندی ٢

گۆڕانەکانی ماددە

زاراوەکان

شلبوونەوە

بە هەڵم بوون

بەستن

چڕبوونەوە

تێکەڵ

ئایا دەزانی؟

خوێ لەو جۆگەلانە کۆدەبێتەوە دوای **بە هەڵم بوون** ی ئاو و جیابوونەوەی خوێ.

ئایا دەزانی؟

هەوا **تێکەڵێکە** لە کۆمەڵە گازێك پێکهاتووە.



وانەی ١

دۆخی ئاو، چۆن دەگۆڕێت؟



لێدەکۆڵمەوە

ڕێگەیەك بۆ گۆڕینی دۆخی ئاو

پێویستیم بەمانە هەیە



چەندپارچە سەهۆڵێك



گڵۆپی کارەبایی



پارچە پەڕۆیەك



کاتژمێر





١ بیر لە هەندێ ڕێگا دەکەمەوە کە وادەکات پارچە سەهۆڵێك خێرا بتوێتەوە.

٢ نەخشە بۆ دوو ڕێگە دادەنێم، نەخشەکە جێبەجێ دەکەم .

٣ کاتی پێویست بۆ توانەوەی هەر پارچە سەهۆڵێك دەنووسم.

٤ لەگەڵ هاوڕێیەکانمدا گفتوگۆ دەکەم دەربارەی ئەو ڕێگەیەی پارچە سەهۆڵەکەی خێراتر تواندەوە.

ئاگاداربە دەست لە شووشەی گڵۆپ مەدە

کارامەییە کردەییەکانی زانست

پلانی لێکۆڵینەوەیەك دادەنێم، بۆ ئەوەی ئەو ڕێگەیە بزانم کە باشترین ئەنجامم دەداتێ.



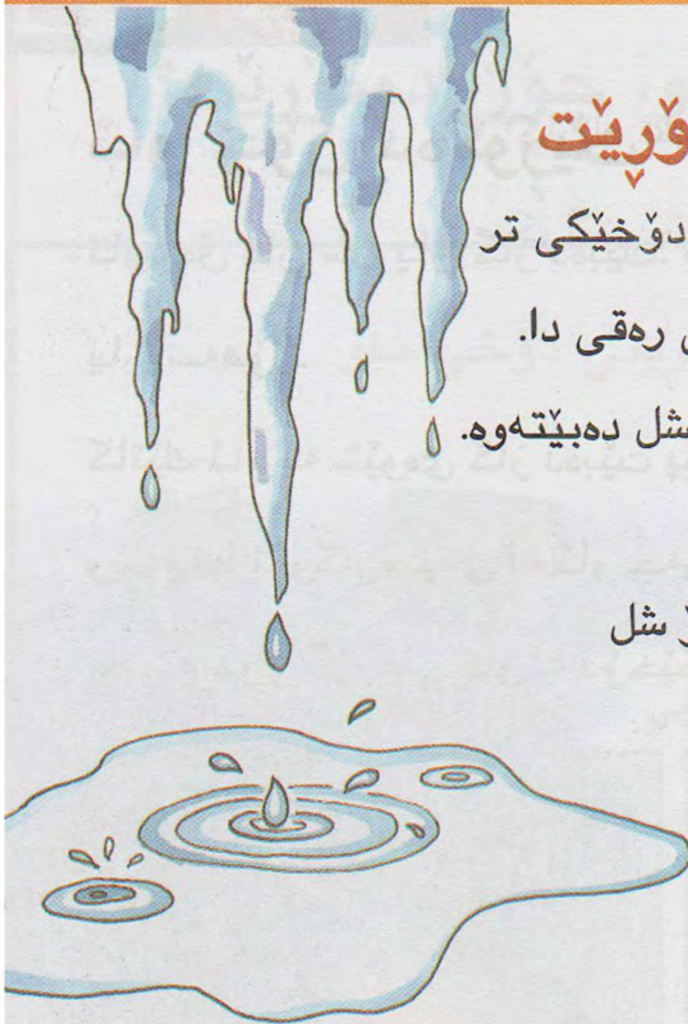
فێردەبم

ئاو چۆن دەگۆڕێت؟

ئاو ڕەق یان شل یان گاز دەبێت. بەئاوی ڕەق بوو دەووترێ بەفر یان سەهۆڵ.

کاتێك ئاو بە شێوەی گاز دەبێت پێی دەوترێ هەڵمی ئاو ، لەم وێنەیەدا ئەوگەرمییەی لە ناو جەرگەی زەوییەوە دەردەچێت دەبێتە هۆی گۆڕینی ئاو لە دۆخێکەوە بۆ دۆخێکی تر.

گەرم کردن ئاو دەگۆڕێت



گەرم کردن ئاو لە دۆخێکەوە بۆ دۆخێکی تر دەگۆڕێت . سەهۆڵ ئاوە لە دۆخی ڕەقی دا.

کاتێك سەهۆڵەکە گەرم دەکرێت شل دەبێتەوە.

واتە دەگۆڕێت بۆ شل.

کرداری گۆڕینی مادده لە ڕەق بۆ شل

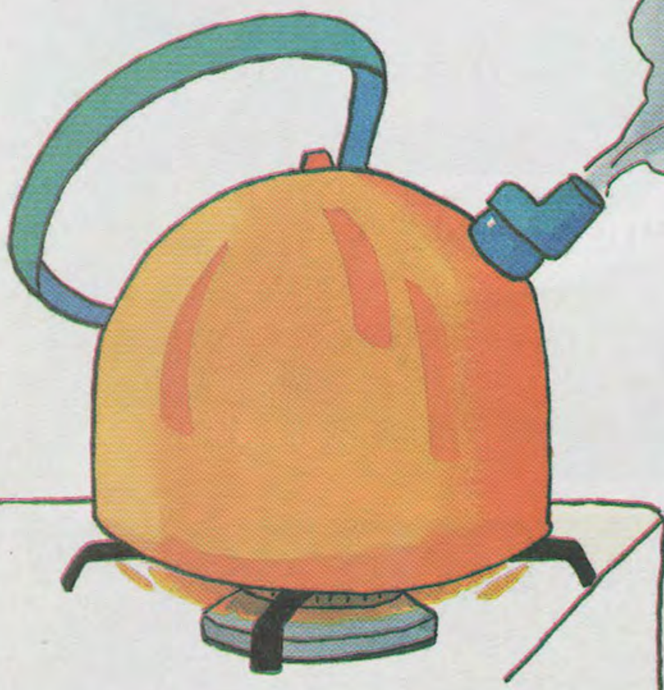
پێیدەوترێت **شل بوونەوە**.

- شل بوونەوە چییە؟
- کەی سەهۆڵ شل دەبێتەوە؟

کاتێك ئاو زیاتر گەرم دەکرێت، دەست بە کوڵان دەکات. کاتێك ئاوەکە دەکوڵێت دەبێت بە هەڵم، واتا دەگۆڕێت بۆ هەڵمی ئاو، کە ئەویش گازە، هەروەك لەو کترییەدا دەردەکەوێت.

بە کرداری گۆڕینی مادده لە شل بۆ گاز دەڵێین **بە هەڵمبوون** .

- چی وا لە ئاو دەکات کە بگۆڕێت بۆ گاز؟



ساردکردنەوە ئاو دەگۆڕێت

ساردکرنەوەش دۆخی ئاو دەگۆڕێت . کاتێك کە ئاو زۆر سارد دەکرێت دەیبەستێت، واتە ڕەق دەبێت.

بە کرداری گۆڕینی شلە بۆ ڕەق دەڵێن **بەستن** .



کاتێك هەڵمی ئاو سارد دەکرێتەوە چڕدەبێتەوە، واتە شل دەبێتەوە.

بە کرداری گۆڕینی گاز بۆ شل دەڵێن **چڕبوونەوە**.

دڵۆپی وردی ئاو هەور پێکدێنێت، کە دەشێ وەکو باران بێتە خوارێ.



■ ئەم هەورە چۆن پەیدابووە؟

بیر دەکەمەوە

١. دۆخەکانی ئاو چییە؟

٢. چ شتێك دۆخەکانی ئاو دەگۆڕێت؟

وانەی

٢

مادده چۆن دەگۆڕێت؟



لێدەکۆڵمەوە

تێکەڵ

پێویستیم بەمانە هەیە



نیو کوپ ئاوی شلەتێن



کەوچك



خوێ



دەفر «ئامان»





١ کەوچکێکی گەورە لە خوێ
تێکەڵ بە ئاو دەکەین.
تێکەڵەکە بەباشی تێك دەدەین.

٢ تێکەڵەی خوێ و ئاوەکە
دەکەمە دەفرێکەوە.

٣ دەفرەکە لە شوێنێکی گەرمدا
دادەنێم، پێشبینی دەکەم چی
ڕوودەدات .

٤ بۆ ماوەی دوو ڕۆژ تێبینی
دەکەم. ئایا ئەوەی پێشبینیم
دەکرد ڕاست بوو؟

کارامەیە کردەییەکانی زانست

کە پێشبینی دەکەم ، ئەوەی دەیزانم بەکاری دێنم بۆ ئەوەی خەمڵاندنەکە باش بێت.



فێر دەبم

ڕێگەکانی گۆڕانی ماددە

دەشێ ماددە بە چەند ڕێگەیەکی جیاواز بگۆڕێت. لەم تێکەڵەدا چۆن گۆڕدرا؟

کەرتکردن و گۆڕینی شێوە

کەرتکردن ڕێگەیەکە بۆ گۆڕینی شێوەی ماددە. ئەگەر کولێرەیەك کەرت بکەین بۆ چەند پارچەیەك، شێوەی پارچەکان لە شێوەی کولێرەکە ناچن، بەڵام هەر بە کولێرەیی و نانی دەمێنێتەوە.





نوشتانەوە ڕێگەیەکی دیکەیە بۆ گۆڕینی شێوەی ماددە. شێوەی پارچە هەویرەکە دەگۆڕێت، بەڵام هەر هەویرە.

تێکەڵکردنی مادده

کاتێك چەند جۆرێکی جیاواز
لە مادده پێکەوە دادەنێین، ئەوا
تێکەڵمان دەست دەکەوێت.

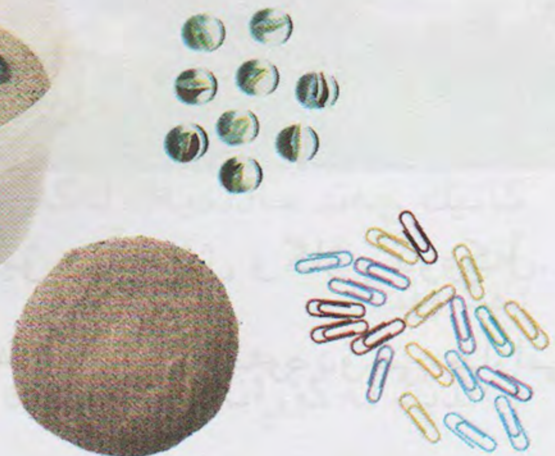
تێکەڵ ئەو شتەیە کە لە دوو
مادده یان زیاتر پێکهاتووە.



■ جۆرەکانی ماددەی کرایە ناو دەفرەکە چییە؟
ئایا ئەمە تێکەڵە؟

دەتوانین چەندجۆرە ماددەیەك پێکەوە تێکەڵ بکەین
و لەدواتر لە یەکترییان جیا بکەینەوە، بەبێ ئەوەی
جۆرەکانیان بگۆڕێت.





■ چۆن دەتوانرێت تەلەکانی کاغەزگر لە
جۆرەکانی دیکەی مادده جیابکەیتەوە لەم
تێکەڵەدا؟

سووتاندن و چێشت لێنان

له هەندێك گۆڕانی ماددەدا ناتوانرێت ماددەکە بگەڕێنرێتەوە دۆخی جارانی. ئاگر و پلەی گەرمی بەرز زۆرجار دەبنە هۆی ئەم جۆرە گۆڕانانەی ماددە.



سووتان ، پارچە تەختەیەك دەگۆڕێت بۆ خۆڵەمێش و گاز و دووکەڵ. ناتوانرێت خۆڵەمێش و گاز و دووکەڵەکە بگەڕێنرێتەوە دۆخی جارانی واتە تەختە.

گەرم کردنی هێلکە بەمەبەستی لێنان، شلەی ناو هێلکەکە دەگۆڕێت بۆ تەنێکی ڕەق. هەروەها ڕەنگ و بەرکەوتەیی و چێژی دەگۆڕێت. ناتوانرێت هێلکەی برژاو بگەڕێنرێتەوە بۆ شێوەکاڵەکەی خۆی.



■ چۆن هێلکەکە گۆڕا؟

بیردەکەمەوە

١. کاتێك تەنێك کەرت دەکەین، چی دەگۆڕێت ؟

٢. کاتێك چەند ماددەیەك لەگەڵ یەکتردا تێکەڵ دەکەیت چیمان دەست دەکەوێت؟

٣. هەندێك لە گۆڕانەکانی ماددە بڵێ کە ناتوانرێت ماددە تیایدا بگەڕێنرێتەوە باری پێشووی خۆی.

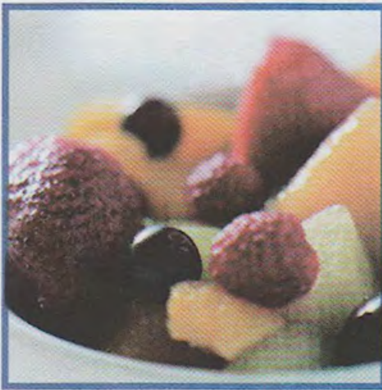
پێداچوونەوە

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم

١. دەڵێم چۆن مادده لەهەر یەکێك لەم وێنانە دا گۆڕاون.







زاراوەکان

وەڵامی هەر پرسێك دەدەمەوە لەو بۆشاییەی کە لەگەڵییایە.


أ.


ب.


ج.

١. کام وێنەیە شلبوونەوە دەگەیەنێت؟________

٢. کام وێنەیە تێکەڵ نیشان دەدات؟ ________

٣. کام وێنەیە چڕبوونەوە دەگەیەنێت؟ ________

کارامەییە کردەییەکانی زانست بەکاردەهێنم



١. **نەخشەیەك دەکێشم ولێکۆڵینەوەیەك بەجێ دەهێنم** نەخشەی ڕێگەیەك دەکێشم بۆ ئەوەی ڕوونی بکەمەوە چۆن دەتوانرێت ئاو بگۆڕێت لە شلەوە بۆ ڕەق، وە لە ڕەقەوە بۆ شل. لیستی ئەو ماددانە ئامادە دەکەم کە پێویستیم پێیەتی. هەرهەنگاوێك دەبینم وێنەی دەکێشم، پێشبینی لە ڕووداوەکان دەکەم ، لەپاشدا نەخشەکە جێ بەجێ دەکەم.



٢. **پێشبینی دەکەم** لێکجیاکردنەوەی لم و تەلی کاغەزگرە و هەڵماتی شووشە لە تێکەل کردنیاندا لەوانەیە ئاسان بێت و پلان دادەنێم بۆ ئەوەی راستی پێشبینیەکەم دەربخەم. تێکەڵ و مادده پێویستەکان ئامادە دەکەم بۆ بەجێهێنانی نەخشەکە، لەوانەش موگناتیس. دوای ئەوە پلانەکە جێ بەجێ دەکەم . ئایا پێشبینییەکانم ڕاستن ؟

بەندی ٣

دەنگ

زاراوەکان

دەنگ
لەرینەوە
توندی دەنگ
پلەی دەنگ
ئامێری مۆزیك

ئایا دەزانی؟

ئەو **پلە دەنگەی** کە فیل دەتوانێ دەریبکات یان بیبیستێت لەوانەیە زۆر گڕ بێت و بەجۆرێك مرۆڤ نەتوانێت بیبیستێت.

ئایا دەزانی؟

سیسرکی شەو بەهۆی ئەو گوێیانەی کە لە قاچەکانیدایە دەنگ دەبیستێت.



وانەی



دەنگ چییە ؟

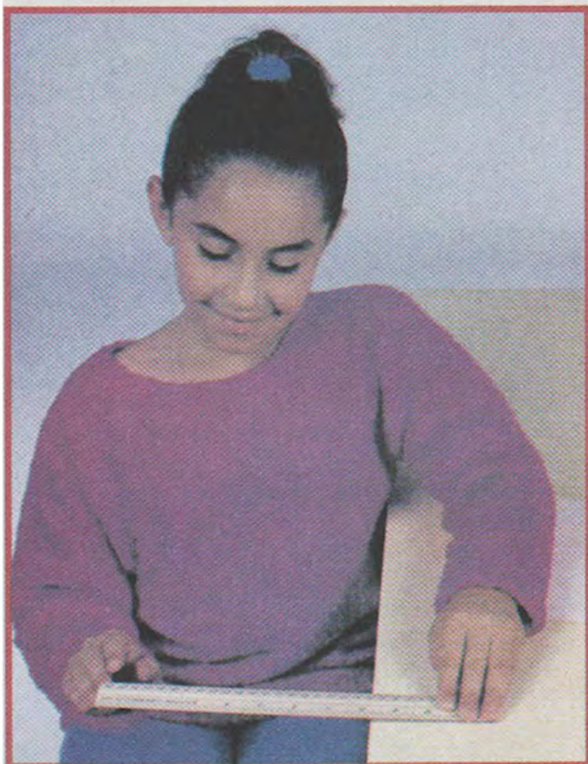


چی دەنگ پەیدا دەکات

پێویستیم بەمانە هەیە


پێنووس و کاغەز


ڕاستە



١ سەرێکی ڕاستەکە دەخەمە سەر مێزەکەو دەستی دەخەمەسەر کە نەجووڵێت، سەرەکەی تری لەهەواوە دوور لە لێواری مێزەکە ڕادەگرم، پاڵ بەو سەرەوە دەنێم بەرەوخوار ئینجا بەرەلای دەکەم.

٢ تێبینی دەکەم و ئەوەی ڕوودەدات دەینووسم.

٣ چۆن دەتوانم دەنگەکە بگۆڕم؟ پلانی لێکۆڵینەوەیەك دادەنێم.

کارامەیە کردەییەکانی زانست

کاتێك پلان بۆ لێکۆڵینەوەیەك دەربارەی پرسیارێك دادەنێم و جێبەجێی دەکەم، دەپرسم وچەند ڕێگەیەك بۆ وەلامدانەوەی پرسیارەکان تاقیدەکەمەوە.

دەنگ

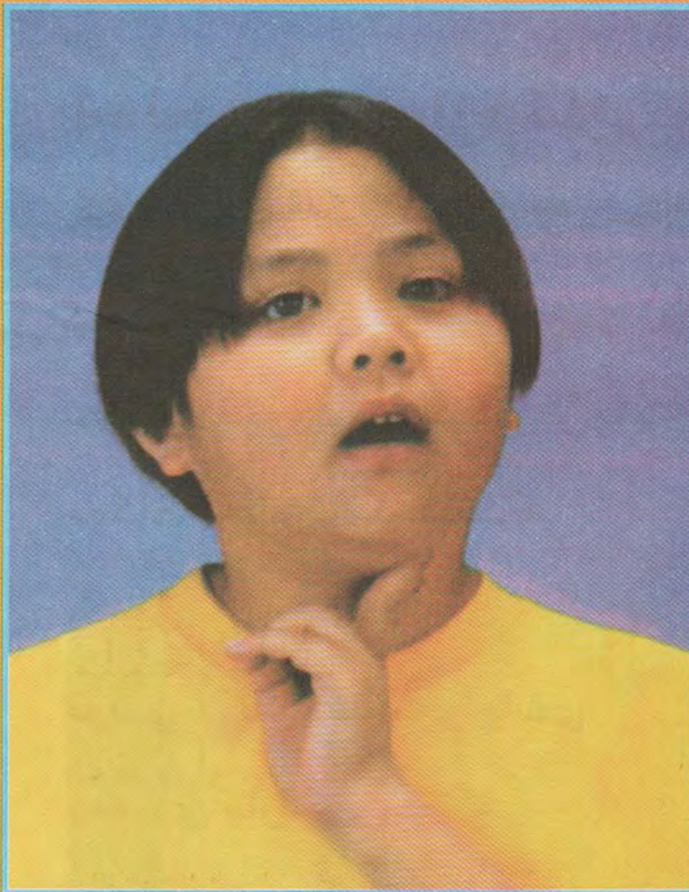
هەموو ئەوەی دەیبیستین **دەنگە**. دەتوانین دەنگی تەپڵ لێدان و دەنگی فیل و دەنگی تریش ببیستین. دەنگ لە هەموو لایەکەوە دەوری داوین.

دەنگ، چۆن پەیدا دەبێت؟

کاتێك لە ژێیەکی لاستیکی توندکراو دەدەین دەنگێك دەبیستین و لەرینەوەی ژێیە لاستیکیەکە دەبینین. لەرینەوە جووڵەیەکی خێرای هاتن و چوونە.



کاتێك لاستیکە توندکراوەکە لە لەرینەوە دەوەستێت، پەیدابوونی دەنگەکەش دەوەستێت.



دەست لەسەر قورگمان
دادەنێین و منگەمنگ
دەردەکەین پاشان
دەوەستین. هەست دەکەین
تەنێك لە ناو قورگماندا
دەلەرێتەوە کە منگەمنگە
ڕادەگرم لەرینەوەکە
دەوەستێت.



دەنگ لە ئەنجامی لەرینەوەی
تەنەکانەوە پەیدا دەبێت.
گۆی ناو فیکە، دەلەرێتەوە
وهەست بە لەرینەوەی گۆیەکە
دەکەین.

دەنگە جیاوازەکان

چەندین جۆر دەنگی جیاواز هەیە.

دەنگ بەهێز یان کز دەبێت.

جۆگەی بچووك، دەنگێکی کز پەیدا دەکات بەڵام تاڤگە دەنگێکی بەهێز پەیدادەکات.

توندی دەنگ نیشانەی رادەی بەهێزی یان کزی دەنگە.

تاڤگە

جۆگە





کاتێك لێدانێکی بەهێز لە تەپڵێك دەدەم دەنگێکی بەهێز لەتەپڵەکەوە پەیدا دەبێت. وە کاتێك بەهێواشی لە تەپلەکە دەدەم دەنگێکی کز پەیدا دەبێت.

دەنگ تیژە یا گڕە.

پلەی دەنگ ڕادەی تیژی یان گڕی دەنگ پیشان دەدات. دەنگی وەڕینی سەگی گەورەگڕە، بەڵام دەنگی وەڕینی توولەی سەگ تیژە. دەنگی پیاو گڕە و دەنگی مناڵ تیژە.





بیردەکەمەوە

١. چۆن دەنگەکان پەیدا دەبن؟

٢. جیاوازی دەنگی جۆگەیەکی بچووك لەگەڵ دەنگی تاڤگەیەکدا چیە؟

٣. بەچی دەنگی پیاو لە دەنگی مناڵ جیاوازە ؟

وانەی
٢
ئەو دەنگانە چین کە ئامێرە مۆزیکییەکان پەیدای دەکەن؟



لێ دەکۆڵمەوە

تەپڵێك دروست دەکەم

پێویستیم بەمانەهەیە



قوتوویەکی کانزایی هەردوو سەر کراوە



دەنکە فاسۆلیا



میزەڵان



لاستیکی بەستن



پێنووسی لاستیك بەسەر





١ میزەڵانەکە لەسەر دەمی قوتووەکە ڕادەکێشم و بەهۆی لاستیکێکەوە دەیبەستم بۆ دروستکردنی تەپڵێك. چەند دەنکە فاسۆلیایەك دەخەمە سەر میزەڵانەکە.

٢ پێشبینی جۆری دەنگی تەپڵەکە دەکەم کاتێك بە پێنووسەکە لێیدەدەم. چی دەلەرێتەوە.

٣ لە پێشبینینەکانم دەکۆڵمەوە. پێنووسەکە بەکاردەهێنم بۆ لێدانی تەپڵەکە. تێبینی دەکەم.

کارامەیی کردەییەکانی زانست

کاتێك پێشبینی دەکەم ئەوەی دەیزانم بەکاری دەهێنم بۆ ئەوەی بزانم کەچی ڕوودەدات .



دەنگی ئامێرەکانی مۆزیک

نەوجەوانان لە ئامێری مۆزیکی هەمە جۆر دەژەنن.

ئامێری مۆزیک ئامرازێکە بەکاردێت بۆ ژەنینی مۆزیک.

هەرئامێرێکی مۆزیک، دەنگێکی تایبەتی خۆی هەیە.

گوێ لە دەنگی ئامێرە مۆزیکییەکان دەگرین

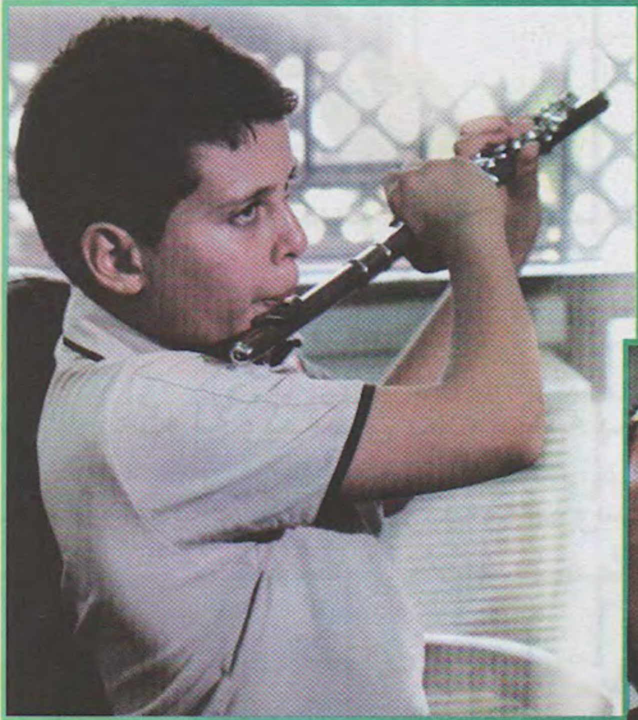
ئامێرە مۆزیکییەکان دەنگ دەردەکەن بەهۆی لەرینەوەی هەندێك بەشیانەوە. هەندێك لەبەشەکانی ئامێرەکان بەخێرایی دەلەرنەوە بەوەش دەنگێکی تیژ پەیدادەکەن. هەندێ بەشی دیکەی ئامێرەکان بە هێواشی دەلەرنەوەو دەنگێکی گڕ پەیدادەکەن.



لە ئامێری عود ژێیەکانی خوارەوە باریکن، و دەنگی تیژ دەردەکەن.
ژێیەکانی سەرەوە ئەستورن و دەنگی گڕ دەردەکەن



بەڕێگەی جیاواز ئامێرەکان دەژەنین. تەپڵ لێدەر، دەکێشێت بە تەپڵەکەیدا، بۆ ئەوەی ڕووپۆشەکەی بلەرێتەوە. مۆزیك ژەن لە ژێیەکانی ئامێرەکەی دەدات بۆ ئەوەی بلەرێنەوە. وە یەکێکی دیکە فوو لە شمشاڵەکەی دەکات بۆ ئەوەی هەوای ناوی بلەرێتەوە.





بیر دەکەمەوە

١. ئامێرە مۆزیکییەکان لە چیدا لێك دەچن؟

٢. ئامێرە مۆزیکییەکان لەچیدا لەیەك جیاوازن؟

بەندی ٣

پێداچوونەوە

ئەوەی دەیزانم دەیڵێم

١. ئەوەی لەبارەی هەر ئامێرێکی مۆزیکەوە دەیزانم دەیڵێم.



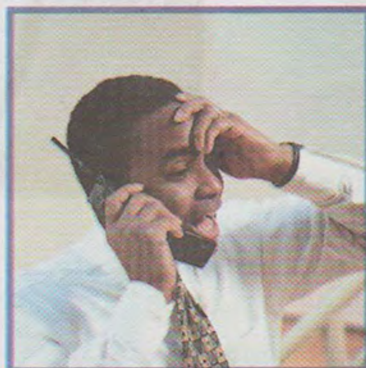


زاراوەکان

لەهەریەکە لە وێنەکان دەدوێم بە بەکارهێنانی ئەو وشەیە یان دەستەواژەیەی کە لە ژێرییەوە نووسراوە.



١. لەرینەوە



٢. دەنگ



٣. پلەی دەنگ

کارامەیيە کردەییەکانی زانست بەکاردەهێنم

١. **پێشبینی دەکەم** بەشی سەرەوەی دەسکی زەنگەکە دەگرم. بەکەوچکێك لەزەنگەکە دەدەم، گوێ لە دەنگەکەی دەگرم. پێشبینی دەکەم چی لە دەنگەکەیدا ڕوودەدات ئەگەر تەنیشتەکانزاییەکەی بگرم، لە پێشبینییەکانم دەکۆڵمەوە.



٢. **پلانی لێکۆڵینەوەیەك دادەنێم** بۆ ئەوەی دەری ببڕم کە چۆن ژمارەی دەنکە فاسۆلیاکان کاردەکەنە سەرجۆری دەنگ لە شەقشەقەکاندا. ١٠ دەنك فاسۆلیای وشك لەناو شەقشەقەدا دادەنێم هەروەك لەوێنەکەدا دەردەکەوێت، گوێ لە دەنگەکە دەگرم. پێشبینی دەکەم، ئەو دەنگەی شەقشەقەیەك پەیدای دەکات چۆن دەگۆڕێت ئەگەر ژمارەی دەنکە فاسۆلیاکان گۆڕا، لێکۆڵینەوەکە جێبەجێ دەکەم.



ژمارەی دەنکە فاسۆلیاکان				
ئەو دەنگەی شەقشەقە دروستی دەکات				

یەکەی سێیەم

چالاکیی

بۆ ماڵ یان قوتابخانە

دیارنەمانی ئاو

١. دوو بڕ ئاوی یەکسان لەدوو پەرداخی هاوشێوەدا دادەنێم.

٢. هێڵێك لەسەر هەر پەرداخێك دادەنێم بۆ نیشانەکردنی ئاستی ئاوەکە.

٣. سەرقاپێکی پلاستیك لەسەر یەکێك لە پەرداخەکان دادەنێم.

٤. هەردوو پەرداخەکە لەتەنیشت یەکەوە بۆ ماوەی سێ ڕۆژ دادەنێم.

٥. لەتێبینیەکانم دەدوێم کەچی بەسەر ئاوەکەی ناو هەرپەرداخێك دا هاتووە ؟ بۆچی؟

گوێ لە دەنگەکان دەگرم:



١. بۆماوەی خولەکێك بەهێمنی دادەنیشم و چاوی خۆم دەنوقێنم. قسە ناکەم و ناجووڵێم.

٢. بە وریاییەوە گوێ لە دەنگەکانی دەوروبەرم دەگرم

٣. وێنەی ئەو شتانە دەکێشم کە دەنگەکانیم بیستووە.

٤. لەگەڵ هاوڕێیەکمدا یان لەگەڵ ئەندامێکی خێزانەکەمدا، بەراوردی ئەو دەنگانە دەکەین کە گوێمان لێ ی بووە.

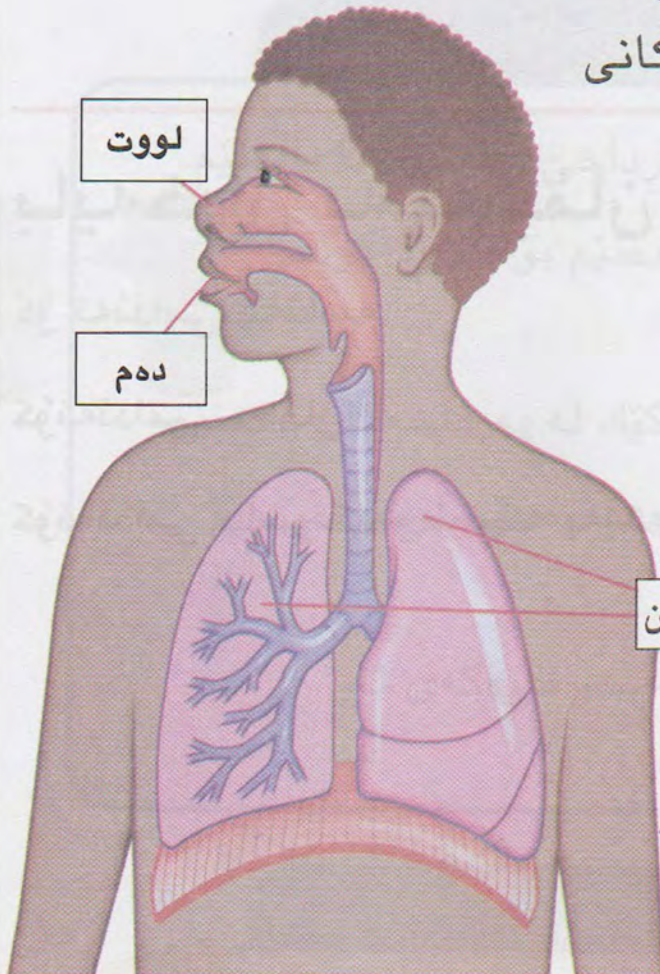
دروستیمان

بایەخدان بە لەشمان

کۆ ئەندامی هەناسە ١٤٤
کۆئەندامی دەمار ١٤٥
کۆئەندامی ماسولکە و ئێسکە پەیکەر ١٤٦

کۆ ئەندامی هەناسە

کاتێك هەناسە دەدەم، کۆئەندامی هەناسەم بەکاردەهێنم. لە بەشەکانی کۆئەندامی هەناسە، دەم، لووت، سییەکان.



چۆن بایەخ بە کۆئەندامی هەناسەم دەدەم

- هیچ شتێك ناکەم بە لووتمدا یان(هیچ شتێك ناخەمە لووتمەوە).
- وەرزش، یارمەتی سییەکانم دەدات. کاتێك باز دەدەم یان بە هەورازێکدا سەردەکەوم، بە ئەرکێکی زۆرتر هەناسە دەدەم، کەسییەکانم بەهێز دەکات.

چالاکییەکان

١. هەوڵدەدەم شتێك بڵێم، کاتێك کە هەوا هەڵدەمژم.

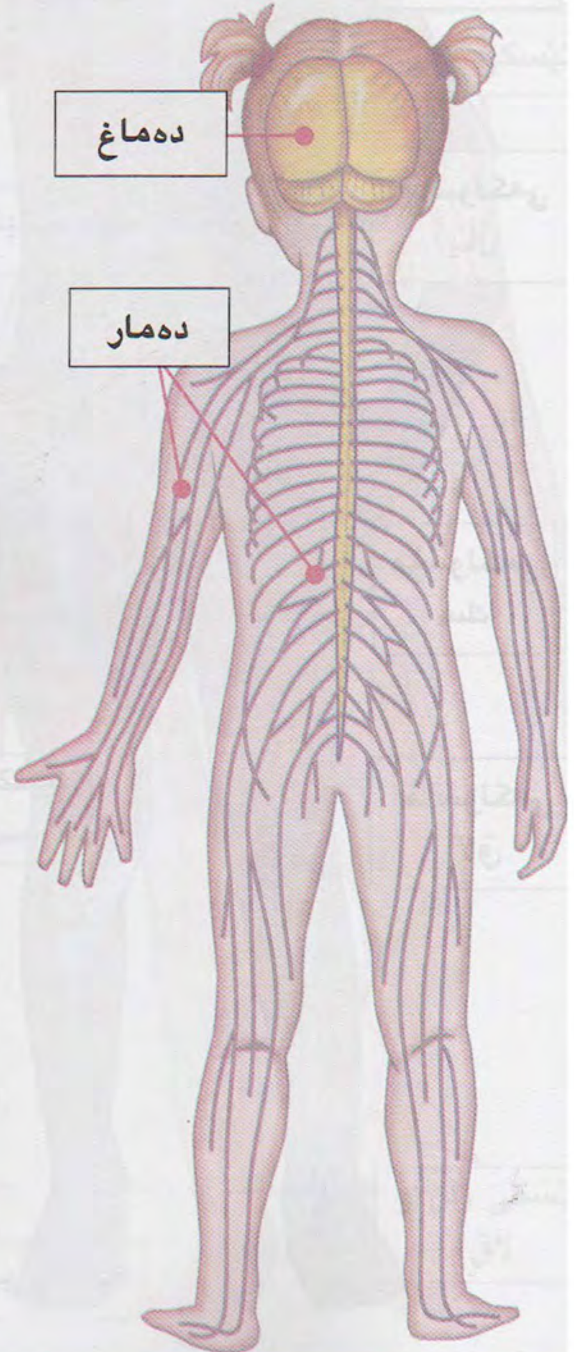
هەوڵدەدەم شتێك بڵێم، کاتێك کە هەوا دەدەمەوە. کامیان ئاسانترە؟

کۆئەندامی دەمار

کۆئەندامی دەمار، وادەکات ماسولکەکانم کاربکەن وبەئاگام دەکات لەوەی کە لە دەورووبەرمدایە. دەماغ ودەمارەکان لەبەشەکانی کۆ ئەندامی دەمارن.

بایەخدان بە کۆئەندامی دەمار

پێویستە ماوەیەکی باش بنوم. چونکە نوستن دەماغم ئارامدەکاتەوە.



چالاکییەکان

داوا لە هاوڕێیەکت بکە چاوت ببەستێتەوە «بگرێت» ، کوپێك پڕبکات لە ئاوی ساردو یەکێکی تریش لەئاوی گەرم، پەنجەیەکت بخە ناو کوپێکیان و پەنجەیەکی ترت بخە ناو کووپەکەی تریان، ئایا دەتوانی ئەوەی ئاوی ساردی تێدایە لەوەی ئاوی گەرمی تێدایە جیا بکەیتەوە؟

کۆئەندامی ماسولکە و ئێسکە پەیکەر



کۆئەندامی ماسولکە

ماسولکەکانی لەشم یارمەتیم دەدەن کە بجووڵێم، کاتێك چاوەکانم دەتروکێن و کاتێك ڕادەکەم و کاتێك دەخۆم، ماسولکەکانم بەکاردێنم.

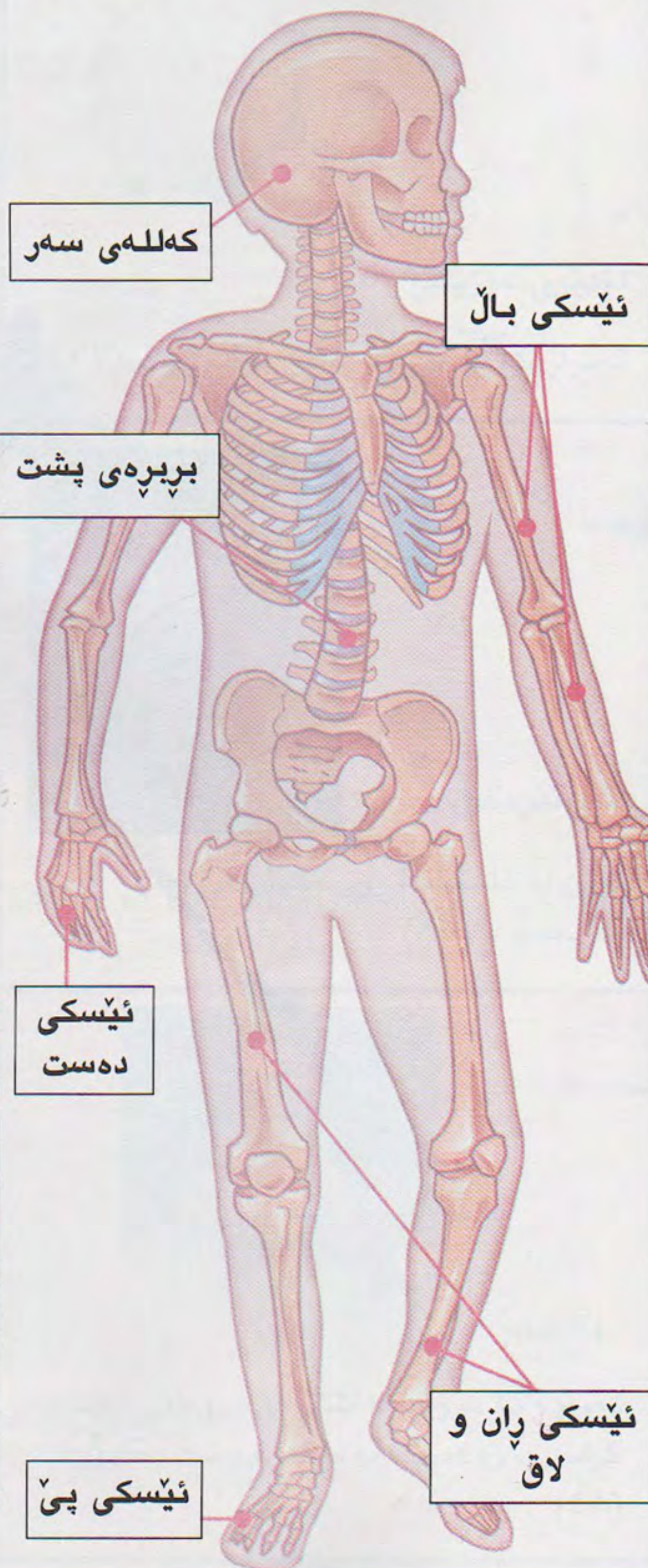
ئەوەی ئێسکەپەیکەر دەیکات

ئێسکەکانم پێکەوە بەستراون وئێسکە پەیکەرم پێك دێنن، ئێسکە پەیکەر، لەشم هەڵدەگرێ و شێوەکەی دەداتێ هەندێ ئێسك یارمەتیم دەدات کە بجووڵێم، هەندێکی دیکەیان، چەند بەشێکی ناوەوەی لەشم دەپارێزن، پەراسووەکانم، دڵ وسییەکانم دەپارێزن، کەللەی سەرم مێشکم دەپارێزێ.

پارێزگاریکردنی تەندروستی ئێسك و ماسولکەکان

دەتوانم پارێزگاری لە هێزی ئێسك و ماسولکەکانم بکەم و تەندروستییان بپارێزم. وەرزشکردنی ڕۆژانە یارمەتی مانەوەی بەهێزی ئێسك و ماسولکەکانم دەکەن.

پێویستە پێش یاری و وەرزش، ماسولکەکانم خاوبکەمەوە.
خواردنی خواردەمەنی تەندروست ئێسك و ماسولکەکان بە سەلامەتی دەهێڵێتەوە.



چالاکییەکان

لووتت بجووڵێنە، زمانت دەربێنە، ناوچەوانت گرژبکە، پێ بکەنە.
ئایا ماسولکەکانت بەکار دەهێنیت؟

ئـ



ئامێری مۆزیکی

ئامرازێکە بۆ مۆزیك ژەنین بەکاردێت. (١٣٧)



بەرگەتۆو

بەرگێکە، تۆو دەپارێزێ و بەشێکە لە بەشەکانی تۆو. (١٨)



ئەستێرەکان

تەنن لە ئاسماندا ڕووناکیان لێ دەردەچێت. (٨٦)



بارستایی

بڕی ئەو ماددەیەیە کە لەتەنێکدا هەیە. (١٠٣)

ب



بەرهەم

ئەوەیە کە مرۆڤ لە شتی تر دروستی دەکات، کراس بەرهەمێکە لە لۆکە دروست دەکرێت. (٤٨)



بەهەڵمبوون

ئاو لە شلی دەگۆڕێت بۆهەڵمی ئاو «گاز». (١١٧)



بەپیت کردن

خاك باشتر دەكات بۆگەشەكردنی ڕووەكەكان. (٤٥)



پلەی دەنگ

ڕادەی تیژی یان گڕی دەنگ نیشان دەدات میاوی پشیلە تیژترە لە نەڕەی شێر. (١٣٥)



بەستن

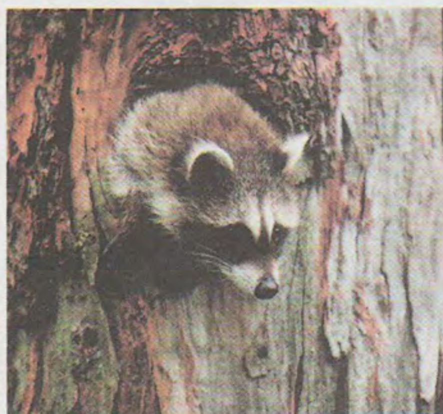
كرداری گۆڕینی شل بۆ ڕەق. (١١٨)



پیوپا (فەریك)

كرمۆكەبە دەوری خۆی دا قۆزاخە دروست دەكات پاشان لە ناویدا دەگۆڕێت بۆ فەریك (پیوپا). (١٣)

پ



پەناگە

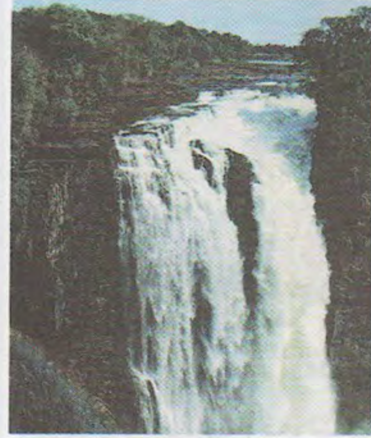
ئەم شوێنەیە كە گیانەوەر خۆی تێدا دەشارێتەوە. (٤٤)

ت



تێكەڵ

شتێكە لە تێكەڵكردنی دووجۆر مادده یان زیاتر پێك دێت. (١٢٣)



توندی دەنگ

نیشانەی بەهێزی یان کزی دەنگە. (١٣٤)



خۆر

نزیکترین ئەستێرەیە لە زەوی. (٨٦)

خ



خاك

چینی ووردبووی سەر ڕووی زەوییە، مرۆڤ خاك بۆ چاندنی ئەو ڕووەکانەی خۆراکی بۆ دابین دەکەن، بەکاردەهێنێت. (٦٧)



خوێیە تواوەکان

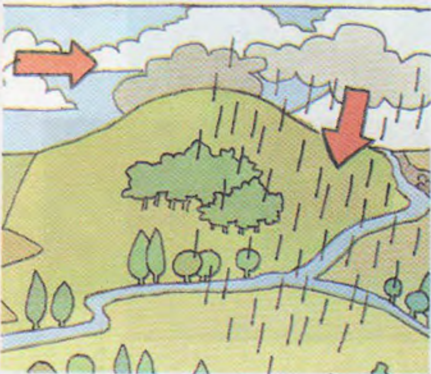
ئەو ماددانەن کە لە خاکدا هەن، ڕووەك بۆ گەشەکردن بەکاریان دەهێنێت. (١٧)



خۆگونجاندن

هەر شتێك لە گیانەوەران یارمەتییان بدات بۆ بەردەوامبوون لە ژیاندا. گۆڕینی ڕەنگی حەربا نموونەی خۆگونجاندنە. (٥١)

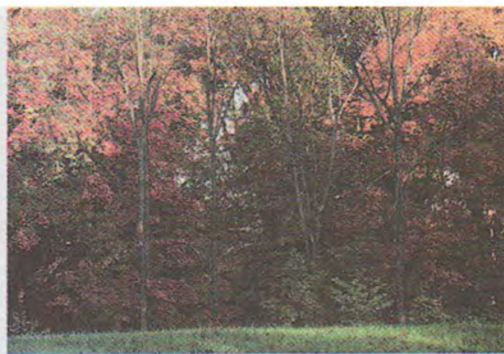
چ



چڕبوونەوە

گۆڕینی هەڵمی ئاوە بۆ دڵۆپە ئاوی بچووك. (١١٩)

د



دارستان

شوێنێکە ژمارەیەکی زۆر درەختی لێ گەشە دەکات. (٦٦)



دەریاچە

ئاوی ڕاوەستاوە وبەوشکایی دەورەدراوە. (٧٠)



ددانە هەمیشەییەکان

ددانی گەشەکردووی نوێن لە شوێنی ددانە شیرییەکان پەیدا دەبن ، مرۆڤی تەواو ٣٢ ددانی هەمیشەیی هەیە. (٢٧)



دەنگ

هەموو ئەوەی کە دەیبیستین. دەنگ بەهێز یان کز دەبێت. (١٣١)



دەریا

ئاوی سوێر فراوان وقووڵە. (٧٠)



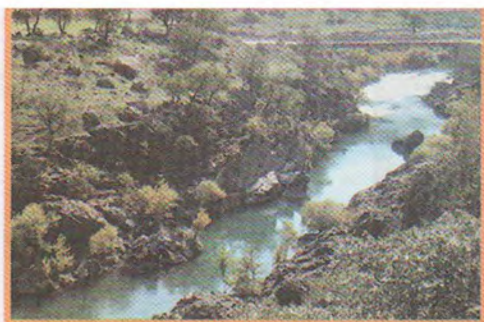
داهاتەکانی زەوی

شتەکانی ناو زەوین کە مرۆڤ بەکاریان دەهێنێت. (٦٥)



دڵ

بەشێکە لە لەش کە خوێن بۆ هەموو بەشەکانی دەنێرێت. (٣٣)



ڕووبار

ئاوێکی سازگارە بە ناوەندێکی فراواندا تێدەپەڕێ. (٧٠)



دووبارە بەکارهێنانەوە

شتەکان جارێکی تر بەکار دەهێنینەوە. (٧٨)

س



سەرەمێکوتە

ئەو بۆقە بچووکەیە، کەلە هێلکە دەترووکێ. (١٤)

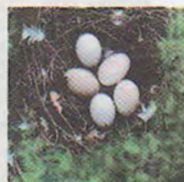
ڕ



ڕەق

تاکە دۆخێکە کە ماددە تێدا بەشێوەیەکی تایبەتی خۆی دەمێنێت. کورسی تەنێکی ڕەقە. (١٠٦)





سووڕی ژیان

ئەو قۆناغانەن کە گیانەوەران لە لە دایکبوونەوە تا مردن پێدا تێ دەپەڕن. (١١)



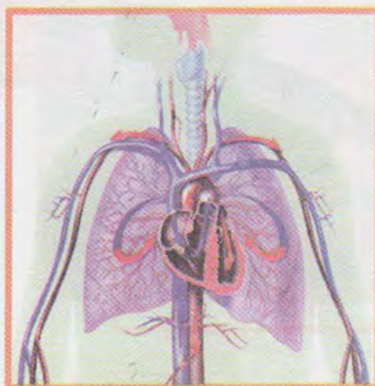
سانتیمەتر

یەکەیەکە بۆ پێوانی درێژی بەکاردەهێنرێت درێژی پێنووسەکی نیزیکەی ١٩ سانتیمەترە. (١٠٧)



شل

دۆخێکە لە دۆخەکانی ماددە. کە ماددە تێیدا شێوەیەکی تایبەتی خۆی نیە. بەڵکو شێوەی ئەو دەفرە وەردەگرێت کە تیایەتی. (١٠٨)



سییەکان

بەشێکە لە لەش یارمەتی هەناسەدان دەدات، لەکاتی هەناسە وەرگرتنم، هەوا دەچێتە ناو سییەکانم. (٣٣)



شلبوونەوە

کرداری گۆڕینی ماددەیە لە ڕەق بۆ شل. (١١٦)

ش



شیلەی گوڵ

شلەیەکی شیرینە، گوڵ بەرهەمی دێنێت، هەنگ شیلەی گوڵ دەخوات. (٤٣)



شاردنەوە

هەندێك لە گیانەوەران خۆیان لە چاوی دڕندەکانیان یان نێچیرەکانیان دەشارنەوە بە خۆ گونجاندنیان لەگەڵ ژینگەیاندا. (٥٢)

ک



کەمکردنەوەی بەکارهێنان

بڕێکی کەمتر لە داهاتەکانی سروشتی بەکار دەهێنین. (٧٨)

گ



گرام

یەکەیێکە کە بۆ پێوانەی بارستە بەکاردێت. (١٠٦)



کرمۆکە

بە قۆناغی دەستپێکردنی گەشەی مێروو دەوترێت دوای تروکاندنی لە هێلکەوە. (١٢)



گاز

تەنیا باری ماددەیە کەبەتەواوی ئەودەفرەی کە تێی دەکرێت پڕدەکاتەوە وشێوەی دەفرەکە وەردەگرێت هەوای ناو باڵۆن گازە. (١٠٩)



کۆچکردن

گەشت کردنی گیانەوەرانە لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی دیکە، و گەڕانەوەیان بۆ هەمان شوێنی پێشوو. (٥٤)

ل



لەرینەوە

جووڵەیەکی خێرای هاتن و چوونە. ژێی گیتار دەلەرێتەوە لە کاتی لێدانیدا. (١٣٢)

م



مادده

ئەوەیە کە هەموو تەنەکانی لێ پێکدێت. (١٠١)



میلیلیتر

یەکەیەکە بۆ پێوانی قەبارەی شلەکان بەکاردێت. (١٠٨)

ن



نەوت

سەرچاوەیەکە لە سەرچاوەکانی زەوی. (٧٧)



نەمام

ڕووەکێکی تازە پێ گەیشتووە گەشەدەکات و دەگۆڕێت. (١٨)

هـ



هەوا

مرۆڤ هەناسەی پێ دەدات و تام و بۆن و ڕەنگی نییە. (٧٣)



هەیف

ڕووناکترین تەنە بەشەو لە ئاسماندا. (٨٦)



هەسارەکان

تەنی گەورەن بە دەوری خۆردا دەسورێنەوە.
(٨٧)

و



وزە

لەش پێویستی بە وزە هەیە بۆئەوەی
بجووڵێت و کاربکات ، گەشەبکات. (٢٩)